

**دور العمارنة**  
**دار التربية**  
**الإسلامية**  
**المفتوحة**

٦٥٩٦٣٩١



Biblioteca Alexandrina

أ. شادي المساير د. شوقي أبو خليل

دار الفكر المعاصر  
بيروت - لبنان

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

٩٥٣

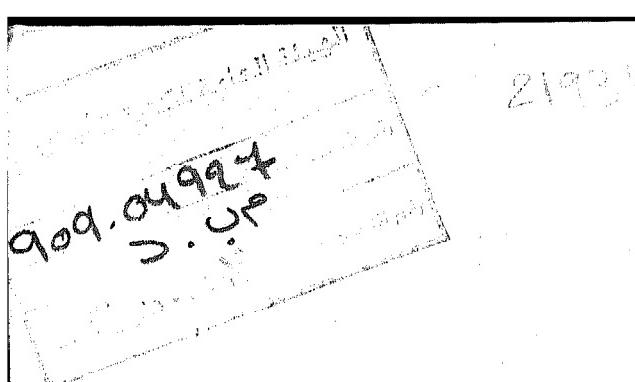
٢٧

١٠

دُرُجَاتُ الْحِكْمَةِ الْعَرَبِيَّةِ الْأَمْلَكِيَّةِ

فِي النَّهْضَةِ الْأَوْرُوبِيَّةِ

دور الحضارة العربية الإسلامية في النهضة الأوربية / هاني المبارك ، شوقي  
أبو خليل . — دمشق : دار الفكر ، ١٩٩٦ . — ١٢٨ ص ، ١٧٤ سم .  
١ — ٩٥٦ م ب ١ ٥ ٢ — ٣٠٣/٤ م ب ١ ٥  
٣ — العنوان ٤ — المبارك ٥ — أبو خليل  
مكتبة الأسد  
ع — ١٩٩٦ / ٧ / ٨٤٥



# دور الحضارة العربية الإسلامية

## في النهضة الأوروبية



دار الفكير  
بيت المقدس - شعبية

ال الفكر المعاصر  
بيروت - لبنان

الأستاذ هاني المبارك      الدكتور شوقي أبو خليل



الرقم الاصطلاحي: ١٠٧٣، ٠١٣

الرقم الدولي: 1-57547-3-177-3

الرقم الموضوعي: ٩٨٠

الموضوع: دراسات تاريخية

العنوان: دور الحضارة العربية الإسلامية

في النهضة الأوربية

التأليف: أ. هاني المبارك - د. شوقي أبو خليل

الصف التصويري: دار الفكر - دمشق

التنفيذ الطباعي: المطبعة العلمية - دمشق

عدد الصفحات: ١٢٨ ص

قياس الصفحة: ١٧×١٢ سم

عدد النسخ: ١٠٠٠ نسخة

جميع الحقوق محفوظة

يمنع طبع هذا الكتاب أو جزء منه بكل طرق  
الطبع والتصوير والنقل والترجمة والتسجيل  
المرئي والسموع والحسوبي وغيرها من الحقوق  
إلا بإذن خططي من

دار الفكر بدمشق

برامكة مقابل مركز الانطلاق الموحد  
سوريا - دمشق - ص. ب (٩٦٢).

برقية: فكر

فاكس: ٢٢٣٤٧١٦

هاتف: ٢٢١١١٦٦٠٢٢٣٩٧١٧

<http://www.Fikr.com/>

E-Mail: Info @Fikr.com

## الطبعة الأولى

١٤١٧ = ١٩٩٦ م

## المحتوى

الصفحة	الموضوع
٧	تقديم
٩	الحضارة
٢١	الحضارة العربية الإسلامية وأثرها في أوربة
٣٧	الأثر العربي الإسلامي الفكري
٤٩	الطرق التي تسربت عبرها الحضارة العربية الإسلامية إلى أوربة
٨٥	إسهامات العرب المسلمين في العلوم التطبيقية والرياضيات
٩٥	الطب عند العرب
١٢١	خاتمة

## تقديم

بدعوة من فرع دمشق لنقابة المعلّمين ، أقيمت ندوة تربوية علية حول : ( دور الحضارة العربية الإسلامية في النّهضة الأُوربيّة ) ، وذلك في السّاعة الحادية عشرة من صباح يوم الأربعاء في ٢٥ ذي الحجّة ١٤١٥ هـ ، الموافق ٢٤ أيار ١٩٩٥ م ، في قاعة المحاضرات بديرية تربية مدينة دمشق .

قدم الندوة الأستاذ المُرّبي هاني المبارك .  
والأستاذ الدكتور شوقي أبو خليل .

ودار الفكر بدمشق ، إذ تنشر هذه المعاشرة القيمة ، ترجو أن يكون فيها الخير الوفير لآمنتنا وهي في معرك تحقيق الذات .

الدار الناشرة

الحضارة العربية الإسلامية  
في النهضة الأوربية



# الحضارة

د. شوقي أبو خليل



## أيها الإخوة الأكارم

موضوع ندوتنا هذه عن الحضارة العربية الإسلامية ، فماذا  
تعني بكلمة حضارة ؟ !

إنَّ كلمة حضارة مشتقة من الحَضْرَ ، وقيل : الحضارة  
الإقامة في الحَضْرَ ، ولم يميز الغربيون بين الحضارة والمدنية ، لقد  
استخدموها ( قُلْ دِيُورَانْتْ ) بمعنى واحدٍ في كتابه القيِّم ( قَصَّة  
الحضارة ) ، وعنى الغربيون بالحضارة التقدُّم العلمي والتكنولوجي ،  
والرُّقُوق الذي وصلت إليه المجتمعات .

ويكفي القول : إنَّ الحضارة هي محاولات الإنسان  
الاستكشاف والاختراع والتفكير والتنظيم ، والعمل على  
استغلال الطبيعة للوصول إلى مستوى حياة أفضل ، وهي  
حصيلة جهود الأمم كلها ، ولا شروط عرقية لقيامها ، ويتم  
الاتصال بين الحضارات ، وبالتالي انتقالها عن طريق الفتح ،  
أو الهجرة ، أو التجارة ، أو الجوار ..

والحضارة مظاهر تُعرف بها ، كالظاهر السياسي ، والظاهر

الاقتصادي ، والمظاهر الاجتماعي ، والمظاهر الفكري والديني ،  
والمظاهر الفنية .

أما مصادرها ، فالكتابات أهم وسيلة لحضارة الإنسان ، لقد  
أصبحت اللغة المكتوبة وسيلة الحضارة والعلم والتربية ، لأنها  
تُعطي المعرفة البشرية صفة الدوام .

إن الوثائق المكتوبة مع الآثار المادية كالأنبياء والبقايا  
الفنية هي مصادر الحضارة ، ويزداد شأن الآثار المادية كلياً  
أوغلاًنا رجوعاً في الزمن ، فعظم الحضارات السالفة سجلت على  
آثارها مatriاً قوله بكتاباتٍ شتى ، فحين حل شاميليون رموز  
الكتابات الهيرoglificية ، أضاف إلى التاريخ ثلاثة آلاف سنة ،  
فالكتابات تروي لنا التاريخ السياسي والحياة الاجتماعية والفكرية  
والاقتصادية ، وهذا ما كان بعد اكتشاف مكتبة إيبلا .

والحضارة في نوّ مستمر ، إنها متواصلة العطاء ، وقيمة أي  
أمة في ميزان بناء الحضارة يساوي ما قدمته ، مطروحاً منه  
ما أخذته أو اقتبسته .

وهنا نطرح سؤالين اثنين :

الأول : هل هناك حضارة عربية ؟ أو هل رقدَ العربُ  
القدماءُ نهرَ الحضارةِ بشيءٍ ؟

والسؤالُ الثاني : هل قدمُ العربِ المسلمين ما طلبَ منهم في  
موكبِ الحضارة ؟ أم كانوا ( سعاةً بريدي ) ترجموا وقلوا  
( العجزةَ اليونانيةَ ) إلى أوربة فحسبَ ؟

إن الإجابة لا تكتفي بقول القائل : نعم أو لا ، وإنما تُنفَذُ  
لبيانِ الحقائقِ التاريخيةِ الموثقة .

الحضارةُ بساطٌ نسجته - وتنسجه - أيدٍ كثيرةٌ ، كلها تهْبَهُ  
طاقاتها ، وكلها تستحقُ الثناء والتقدير ، إنَّ ازديادَ معلوماتنا  
عن حضارتنا القدِيمَة في الشرقي ، ثبَّتَ أنَّه لِيَسْت هناكَ  
( معجزةً يونانيةً ) مطلقاً ؛ لأنَّ الحضارة اليونانية اقتباسٌ  
وامتدادٌ للحضارة العربيَّة القدِيمَة في وادي الرافدين ، ووادي  
النيل ، وبلاط الشام ، واقتبسَ اليونانيُّون من الحضارة العربيَّة  
القدِيمَة الكثيرَ الكثيرَ ، من مختلفِ العلوم ، إنَّها هي بضاعتنا

رُدّت إلينا ، عاد إلينا ما ورثوه منها على أنه علمٌ وطِبٌ  
يونانيان ، يقول دیورانت : إن اليونان لم ينشئوا الحضارة  
إنشاءً ، لأنَّ ما ورثوه منها أكثرَ مَا ابتدعوه ، وكانوا الوارثُ  
المدللُ المتلاف لذخيرةِ من الفنِ والعلم ، مضى عليها ثلاثةَ آلافِ  
من السنين ، وجاءت إلى مدائِنِهم مع مغانيِ الحربِ والتجارة ،  
وأمثلة ذلك كثيرة :

فطاليس [ ٦٢٤ - ٥٣٦ ق. م ] من أوائلِ علماء اليونان  
المتخصّصون بالعلم والحكمة ، زار مصرَ عدّة زياراتٍ ، ونقلَ معه  
العلوم الهندسية المقدمة من مدارس الإسكندرية .

وفيشاغورس [ ٤٩٧ - ٥٧٢ ق. م ] زار مصرَ عدّة مراتٍ ،  
وتعلم فيها العلوم الرياضية ، ومكث في بابلَ مدةً طويلةً ،  
ودرس الرياضيات فيها ، وباتَ من المعروف دوليًّا ، أنَّ نظريةَ  
مساحةِ الربعِ المنشأ على وترِ مثلثِ قائم الزاوية ، تساوي  
مساحةَ الربعَين المنشائين على الضلعَين القائمَين ، أخذها  
فيشاغورس من بابلَ ، ونسبَت إليه ، إنَّ لوحةَ تل حرملَ  
الحجريةَ ، والتي عثرَ عليها في ضواحي بغدادَ ، تدلُّ على أنَّ

البابليّين سقوا اليونان في هذه النّظرية ، وفي حساباتِ  
المُثُلثاتِ القائمةِ والمتّسقةِ بِهٰئاتِ مئاتِ السّنّين .

والطبّ اليوناني استفادَ الكثيّر من العلوم الطّبّيّةِ العربيّةِ  
القديّةِ ، حتّى شعّارُ الأفعى رمزاً للشّفاءِ ، اعتُقدَ بأنّه من  
أُسقلابيوس اليوناني ، مع أنّه في متحفِ اللُّوفر منحوتةٌ من  
مدينةِ لكش - وهي من مدنِ بلادِ الرّافدين - تعود إلى  
٢٠٠٠ ق.م ، فيها دورقٌ عليه صورةُ لأفعيَّين تلتوي إحداهما  
على الآخرِ .

ونقل اليونانُ الأبجديةَ الفينيقيةَ بين عامي  
٨٥٠-٧٥٠ ق.م ، واعترفوا بهذا النّقل في قصةِ ( قدموس ) ،  
وانتقلتِ الأبجديةُ إلى الرومان ، وكتُبَتْ بها اللغةُ اللاتينيةُ  
وآدابها ، ومنها انتقلت إلى سائرِ العالمِ الغربيِّ .

جاء في ( قصةُ الحضارة ) حرفيّاً ليسَ الأسماءُ التي وضعها  
اليونانُ للمعادن وأبراجِ النّجومِ والموازينِ والمقياسِ والآلاتِ  
الموسيقيّةِ ولكثيرِ من العقاقيرِ ، ليسَ هذه كُلُّها إلّا ترجمةُ  
لأسمائها البابليّةِ إلى اليونانيةِ .

أيها الإخوة .. إنَّ المعجزة اليونانية المزعومة كَا يَقُولُ  
جورج سارتون في كتابه ( تاريخ العلم ) لها أبٌ وأمٌ شرعيان ،  
أمَا أبوها فهو تراث مصر القديم ، وأمًا أمّها فهي ذخيرة بلاد  
ما بين النّهرين ، والشّرق القديم مهدُّ الحضارات ، والمعلمُ الأولُ  
للبشرية في المجالين ، المدنية الماديَّة والعلوم كُلُّها ، وفي المجالِ  
الروحي والمعتقدات الدينية<sup>(١)</sup> .

أمّا الحضارة الإسلاميَّة ، فقد أخذت من الحضارات  
السابقة ، ولكن لم تنقلُّها كَا هي ، إنَّ العلماء المسلمين أعادوا  
التَّفكير والنَّظر تمامًا في العلوم اليونانية ، وفي غيرها ، فما ورثَهُ  
المسلمون إلى أوروبا يختلفُ كثيراً عَنْ ورثوه من ساقِيهِم<sup>(٢)</sup> .

(١) حضارات الشّرق أقدم بكثير من حضارات الغرب وأعرق ، وحيثما بدأ  
الغرب الأخذ بأسباب المدنية ، اتجه صوب الشّرق ، يستعين بحضاراته  
الأرق والأعرق .

- أول الشعوب الأوروبيَّة تحضُّراً أولاً احتكاكاً بالشّرق وحضارته عن  
طريق التجارة ، وبعد فترة برزت الحضارة اليونانية مشكلة من  
حضارات ومؤثرات شرقية كثيرة .

(٢) - إنَّ الحضارات تقبس من بعضها ، وليس في هذا غضاضة ، لأنَّ الحضارة =

والمنهج العلميُّ أَجْلٌ خدمةً أَسْدَتُها الحضارةُ الإِسْلَامِيَّةُ إِلَى  
الْعَالَمِ ، وَتَعْرَفُ زِيَفِرِيدُ هُونِكِهِ بِأَنَّ مَا قَامَ بِهِ الْعَرَبُ الْمُسْلِمُونَ  
لَهُوَ عَمَلٌ إِنْقَادِيٌّ ، لَهُ مَغْزَاهُ الْكَبِيرُ فِي تَارِيخِ الْعَالَمِ .

لقد ارتقى الْعَرَبُ الْمُسْلِمُونَ بِالْحَضَارَةِ الإِنْسَانِيَّةِ حِينَما جَاءَ  
دُورُهُمْ فِي بَنَائِهَا ، مِنْذُ نَزَولِ الْوَحْيِ الْأَمِينِ بِهِ اَقْرَأُوهُ عَلَى  
قَلْبِ مُحَمَّدٍ بْنِ عَبْدِ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ ، فَنَقْلُوا ، وَتَرَجَّمُوا ، وَدَرَسُوا ،  
وَصَحَّحُوا .. ثُمَّ أَضَافُوا وَأَبَدَعُوا ، وَاقْبَسُوا الْغَرْبَ فِي أَوَّلِ خَرَقٍ  
عَصُورِهِ الْوَسْطَى الْمَظْلَمَةِ ، مَا بَدَعَتْهُ حَضَارَتُنَا الْعَرَبِيَّةُ الإِسْلَامِيَّةُ  
فِي عَصُورِهَا الْوَسْطَى الْذَّهَبِيَّةِ الْمَنِيرَةِ ، فَكَانَ هَذَا الْاقْتِبَاسُ  
السَّرَّاجُ الَّذِي أَنَارَهَا دَرَبَ عَصْرِ النَّهْضَةِ ، وَذَلِكَ بِشَوَاهِدَ  
لَا تُحصَى مِنَ التَّارِيخِ الْمَوْثُقِ ، وَبِسَاعَتِرَافِ الْمُنْصِفِينَ  
وَالْمَوْضِعِيِّينَ .

---

= شعلة من نور لا يسمُّ نورها في التألق والانبعاث والانتشار إلا إذا  
استُرِّت تغذيتها باسترداد .

## أيتها الإخوة الحضور ..

وقف الأمير شارلزولي<sup>١</sup> عهد بريطانية ، بمناسبة زيارته إلى مركز أكسفوردة للدراسات الإسلامية ، يوم الأربعاء السابع والعشرين من شهر تشرين الأول عام ألفي وتسعمائة وثلاثة وسبعين ، ليقول في محاضرة بعنوان ( الإسلام والغرب ) : « لقد تم الاعتراف منذ عهد طويل بمساهمة إسبانية في ظل الحكم الإسلامي في الحفاظ على العلوم والمعارف الكلاسيكية خلال عصور الظلام ، وفي وضع اللبنات الأولى للنّهضة الأوروبية .. إسبانية في عهد المسلمين لم تقم بجمع وحفظ المحتوى الفكري للحضارة اليونانية والرومانية<sup>(٢)</sup> ، بل فسرت تلك الحضارة وتوسّعت بها ، وقدّمت مساهمة هامة من جانبها في كثير من مجالات البحث الإنساني ، في العلوم ، والفلك ، والرياضيات ، والجبر ( الكلمة نفسها عربية ) القانون ،

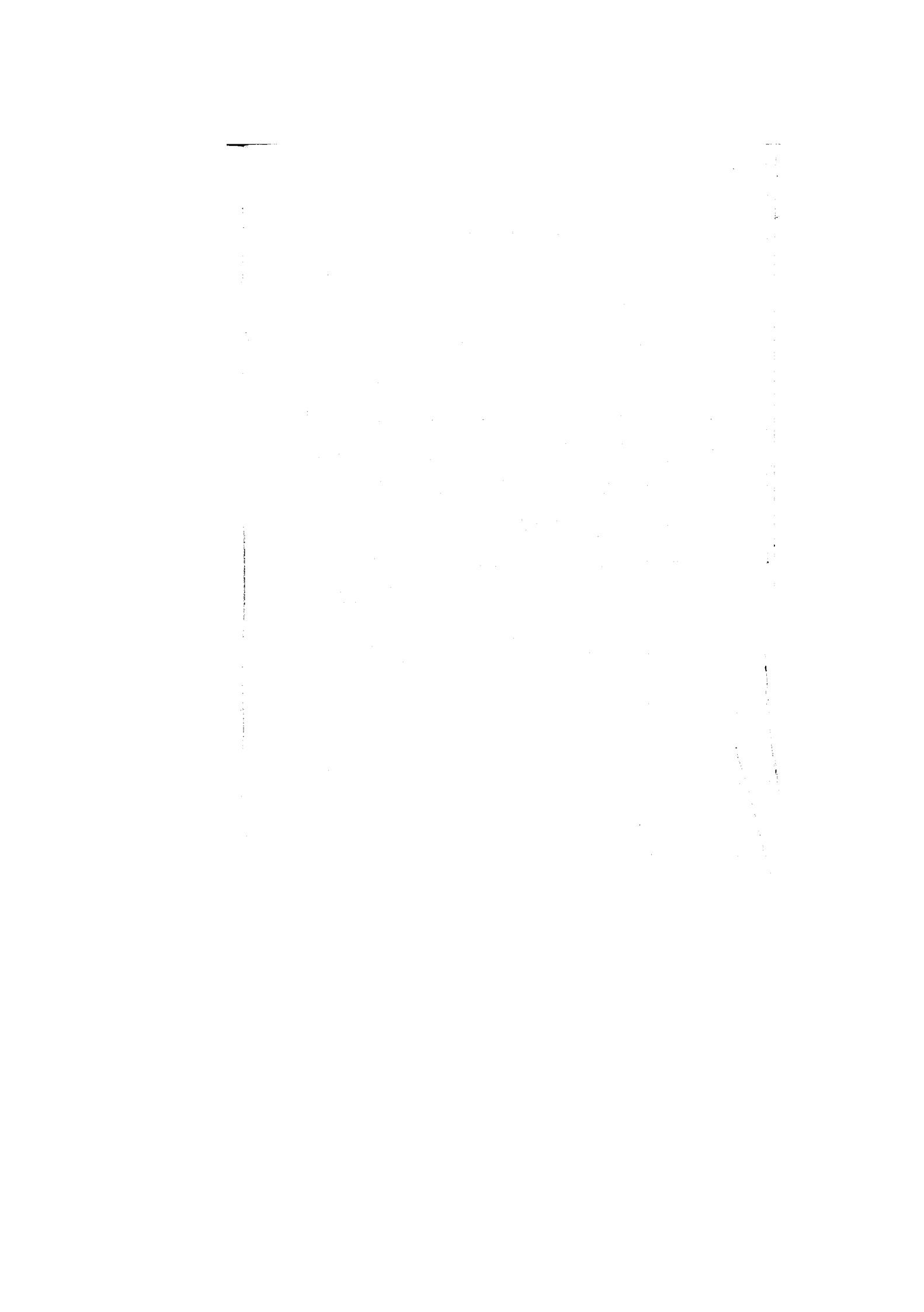
(٢) وبسبب الأثر الكبير لحضارة الشرق في حضارة الرومان قيل : إن نهر أورتنس ( العاصي ) يصب في ( التّيير ) ، النهر الذي يُرُ في روما .

التّارِيخ ، الطُّبُّ ، عِلْمِ العَقَاقِير ، البَصَرِيَّاتِ ، الزَّرَاعَةِ ،  
الْهَنْدَسَةِ الْمَعَارِيَّةِ ، الدِّينِ ، الْمُوسِيقِيِّ .. .

لقد تَكَلَّمَ الْأَمِيرُ شَارْلُزُ الْكَثِيرُ عَنْ حَضَارَتِنَا الْعَرَبِيَّةِ  
الْإِسْلَامِيَّةِ ، وَنَبَّهَ عَلَى التَّوْحِيدِ وَالتَّسَامِحِ فِي الإِسْلَامِ ، وَقَالَ :  
« لَقَدْ أَصْبَحَتِ الْخَضَارَةُ الْغَرْبِيَّةُ مَوْلَعَةً بِالْكَسْبِ وَاسْتَغْلَالِهِ عَلَى  
نَحْوِي مَتَزَادِيِّ بِمَا يَتَنَافَى مَعَ مَسْؤُلِيَّاتِنَا الْبَيْئِيَّةِ ، إِنَّ هَذَا الشُّعُورَ  
الْهَامَّ بِالْوَحْدَانِيَّةِ ، وَالْوَصَايَاةِ عَلَى الطَّابِعِ الْقَدِسِيِّ وَالرُّوحِيِّ لِلْعَالَمِ  
مِنْ حَوْلِنَا شَيْءٌ مِّنْهُمْ يَكِنُ أَنْ تَعْلَمَهُ مِنْ جَدِيدٍ مِّنْ الإِسْلَامِ » .

أَيُّهَا الْإِخْرَوَةُ .. لَقَدْ أَشْعَلَ الْغَرْبَ سَرَاجَ نَهْضَتِهِ مِنْ ضِيَاءِ  
حَضَارَتِنَا الْعَرَبِيَّةِ الْإِسْلَامِيَّةِ ، وَهَذَا مَا سَنْحَاوْلُ تَقْدِيمَ بَعْضِهِ فِي  
هَذِهِ النُّدوَةِ .



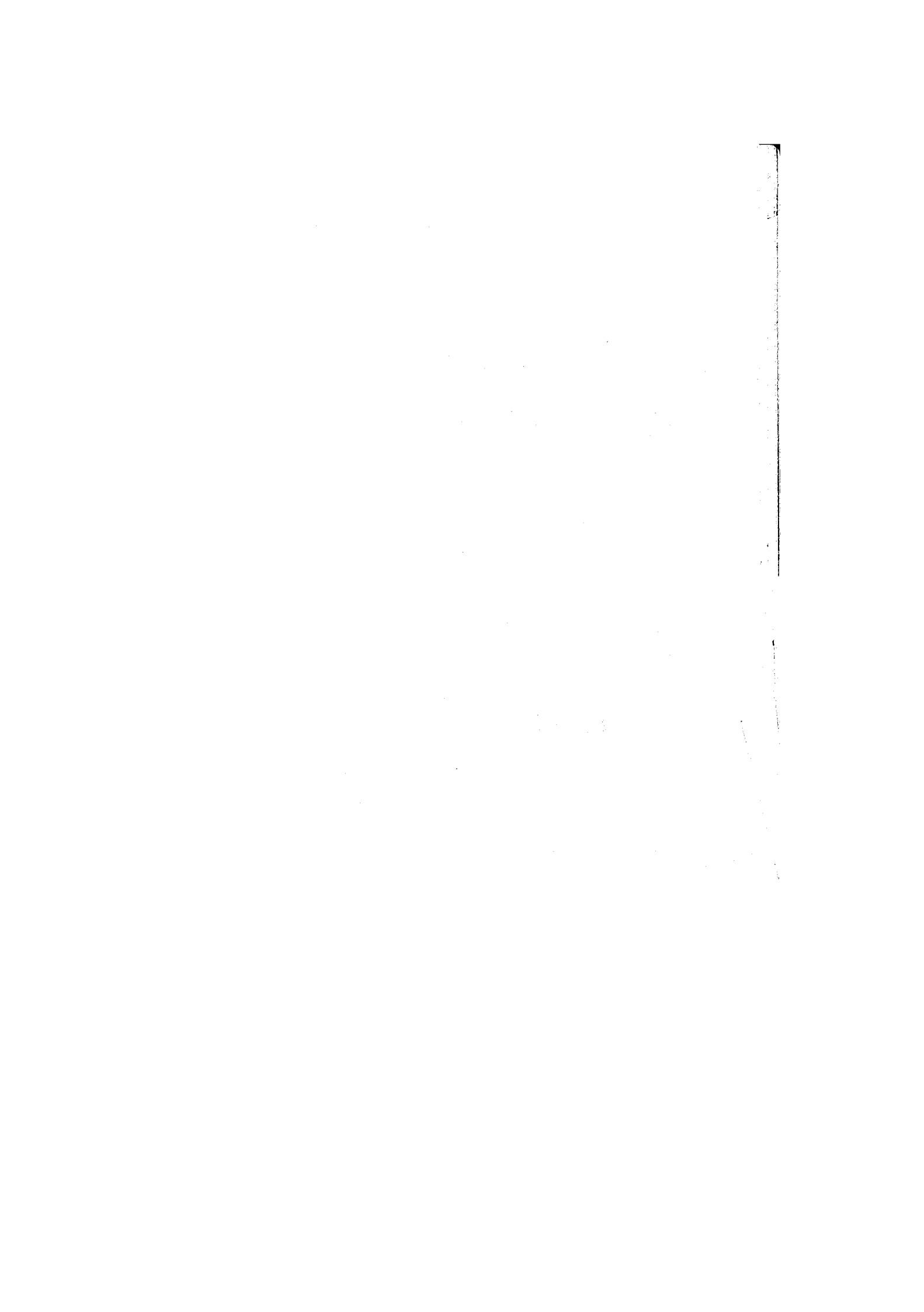


دور الحضارة العربية الإسلامية  
في النهضة الأوروبية



# الحضارة العربية الإسلامية وأثرها في أوروبا

أ. هاني المبارك



حديثنا اليوم عن الحضارة العربية الإسلامية في ماضيها الجيد ، وعصرها الذهبي ، لا يتعارض مع ما يغرسه المربّون في نفوس الطلبة من مبدأ الاعتداد على النفس ، والمتمثل بقول القائل :

إن الفتى من يقول ها أنذا ليس الفتى من يقول كان أبي  
نحن لا نريد التَّحدُث عن حضارة الأجداد حديث المتأخر المتواكل ، بل حديث المربّي في معركة الغزو الفكري والثقافي ، معركة التَّحدِي والصُّمود . حديث من ي يريد بناء جيل عربي يستند مقوّمات شخصيّته من ماضيه ، مرسخاً أقدامه في أرض أمّته وتاريخها المجيد ، محافظاً على شخصيّته الحضاريّة ، بعيداً

عن التقليد الأعمى والتواكل واليأس . حديث من ي يريد بناء جيل عربي مؤمن بأن أجداده كانوا بناة حضارة ، وحملة مشاعل العلم ، ودعاة حرية الفكر . ومن الطبيعي عندئذ أن يكون الأبناء كآبائهم ، وقد حلوا في صدورهم نفوساً كتلك النفوس ، وعقولاً تعمل في مجالات الدراسة والبحث والإبداع والاكتشاف .

إن من أولى واجباتنا أن نستلهم من تاريخ أمتنا ومن صفحات حضارتها المشرقة ما يحرك في نفوس الأجيال العربية ، معاني العزة والكرامة ، وما يدفع بها في الطريق المؤدي بها إلى الرُّقي والتقدُّم والمنعة والقوَّة .

وهذا ما فعله السيد الرئيس حافظ الأسد عندما استنهض الهم وحرَّك في نفوس أبناء الأمة في الساعات الأولى من حرب تشرين التحريرية كل معانٍ الإباء والشجاعة حين أحيا ذكريات أبطال الأمة وأمجاد رجالاتها ومعاركها الخالدة فكان مما قاله يومئذ :

يا أحفاد أبي بكر وعمر وعثمان وعلي رضي الله عنهم ..

يا أحفاد خالد وأبي عبيدة وعمر وسعد وصلاح الدين ..  
إنّ ضمير أمّتنا ينادي ، وأرواح شهدائنا تستحقنا أن نتمثل  
معاني اليرموك والقادسية وحطّين وعين جالوت ...

وتشاء إرادة العلي القدير أن يكون جهادكم في هذا اليوم  
من أيام الشّهر الفضيل ، شهر رمضان ، شهر الجهاد ، شهر غزوة  
بدر ويوم الفتح ، شهر النّصر . لقد انتصر أجدادنا بالإيمان  
والتضحيّة ، بالتسابق على الشّهادة ، دفاعاً عن دين الله ورسالة  
الحق ، وإنّكم اليوم ببطولاتكم وشجاعتكم ، إنّما تستلهمون هذه  
الرّوح وتحيونها ، وتحيون بها تقاليد أمّتنا الجيدة . فسيروا على  
بركة الله ، إن ينصركم الله فلا غالب لكم .

والأمل كل الأمل أن يستلهم معلمونا هذه الرّوح في توجيهه  
طلابهم ، وأن يستمدوا من تاريخ أمّتهم وحضارتها ما يساعدهم  
على إحياء النّفوس ، وأن تكون ظروفهم معاونة لهم على تحقيق  
رسالتهم في ميدان العلم والثقافة .

الحديث عن الحضارة ، وتاريخها ، واتساع ماتشمله

كلمتها ، أمر يجعل المرء متربّداً قبل الإقدام على الخوض بالحديث عنه ، والكتابة فيه ، فكيف إذا كان الأمر يتعلق بالحديث عن الحضارة العربية الإسلامية التي انطلقت أشعّتها الأولى من جزيرة العرب ، لتغدو خلال عقود قليلة من الزّمن ، شبوساً تفيء بلاداً واسعة من مشرق الأرض إلى مغاربها ، وتضم في حدودها شعوبًا متعددة الأجناس والألوان واللغات والأديان ، وارتقت مناراتها علوماً وفلسفات وأداباً وفنوناً ...

فعذرة إن اكتفيت بالكلمة والإشارة عن الشرح والتفصيل .

لأمّتنا في تاريخ شعوبها القديم حضارات ازدهرت وتطورت وقدّمت للحضارة الإنسانية الكثير والكثير ، وما تزال آثارها وصروحها تشهد عليها ويعرف بها القريب والغريب ، عرفها الملايين الخصيب بجناحه الشرقي في بلاد الرّافدين معارف في الفلك والنجوم والحساب والزراعة والكتابة المسماوية ، وفي جناحه الغربي في بلاد الشّام نمت حضارة رائعة داخلاً وساحلاً وكان في مقدمة تلك الرّوائع أبجدية غدت أمّا

لبعض أبجديات العالم ، والكتابة - كذا نعلم - هي **الروح الحقيقية** لتقديم كل حضارة .

وفي وادي النيل تطورت حضارة مصرية ماتزال شوامخ صروحها تحكي للعالم قصتها ، وقصة كتابتها المهروغليفية ، التي أبقيت لنا الكثير من أخبار ذلك الشعب ومعارفه وعقائده وأحداثه خلال سنوات بعيدة في أغوار التاريخ .

مناسبة الحديث عن هذه الشعوب التي كانت كتبنا سابقاً تطلق عليها اسم **الشعوب السامية** ، أقول إنَّ هذه التسمية افتراء على تاريخنا العربي ، وما هذه الشعوب في حقيقتها إلا شعوب عربية قديمة خرجت موجاتها من الجزيرة العربية ، ولا حاجة بنا إلى تسميتها بسامية أو حامية فهي شعوب عربية ما يزال الأحفاد منها على اتصال بالجذور العربية الأصلية ، وهم أصحاب هذه الأرض . وهناك من أراد أن يستغل تلك التسمية ليتسقّل تحت اسم **السامية واللاسامية** إلى أغراضه .

أما تأثيرات هذه الحضارة العربية القديمة ، وكانت من بلاد الرافدين أو من بلاد الشام أو من وادي النيل أو من أرض بلاد

العرب السعيدة فقد كانت تأثيراتها واسعة في حضارات الشعوب الأخرى وفي مقدمتها حضارة اليونان ، مما ترك آثاراً عميقاً في الحضارة الإنسانية ، وليس الآن موضع الحديث عنها فلها في ذمة التاريخ صفحات وصفحات وكلها مجال عزٌّ وافتخار ، وقد أقرَّ بذلك بعض المنصفين من العلماء والمستشرقين الغربيين عندما تحدثوا عن حضارة اليونان ، ومنهم المستشرقة الألمانية زيفريد هونكه<sup>(١)</sup> .

أما الحضارة العربية الإسلامية فقد بدأت خطواتها الأولى لحظة نزول الوحي بآية ﴿اقرأ﴾ . وكلمة (اقرأ) تقتضي وجود كتابة لقرأ ، والكتابة والقراءة هما مفتاح تقدُّم أيَّة حضارة ، ووسيلة تطُورها ، وتبقى الكتابة السجَّل الذي ترثه الأجيال بعضها عن بعض ، وهكذا بدأت الففزة الحضارية للعرب المسلمين من كلمة (اقرأ) .

قرأ العرب المسلمون ما عندهم ، وما عند غيرهم ، فكانت القراءة طريق رقيهم وتقديم معارفهم التي تطورت إلى علوم .

(١) في كتابها : شمس العرب تسطع على الغرب .

وأستر الرُّقِي والتَّقدُّم بهذه العلوم عن طريق الكتابة ينقلها كل جيل إلى الأجيال القادمة ، وتزايد عدد العلماء يحدوهم إلى طلب العلم إيمانهم بأنه فريضة تزيمهم قرباً من الله ، وتنفيذ تعاليم رسولهم الكريم ﷺ ، شعارهم في ذلك : خذ الحكمة لا يهلك من أتى وعاء خرجت ، أمّا العلم فيتنافس الجميع في ميدانه ، والرَّابح هو المتقدم في السباق ، وكثير المتسابقون في ميادين العلم حتى أصبحت أسماء اللامعين منهم في كل علم لا يحصيها عدٌ ولا تجمعها قائمة .

وما تجدر الإشارة إليه هنا أنَّ أولئك الأجداد - منذ حوالي أربعة عشر قرناً - كانوا غاية في التحرر الفكري حين أيقنوا أنَّ العلم هو كالغذاء والكساء والدواء مباح للجميع وضروري للجميع ليس له دين ولا قومية ولا لون ولا حدود ، فلما شرکون من أسرى قريش يمكن أن يكون فداء بعضهم أن يعلّموا صبية المسلمين القراءة والكتابة .

انطلق العلماء المسلمون نحو علوم من سبقهم من يونان وفرس وهنود وغيرهم لا تهمهم ديانة هؤلاء أو عقائدهم ، بل كانوا

يأخذون العلوم من كتب هذه الأمم ، ويعرضونها على العقل والمنطق والتجربة ليصلوا إلى التمييز بين صحيحة وخطئها . وكانوا يتبعون الدراسة والبحث والمقارنة والتّمحیص ، نعم يتبعون الطريق العلمي للوصول إلى نتائج جديدة . لم يمنع أحد هؤلاء العلماء ، ولا منعوا أنفسهم من الاطلاع على كل شيء ، فلم يخشوا فكرة أو عقيدة أو كتاباً على أنفسهم وأفكارهم ، لأن إيمانهم بالحقائق العلمية قوي ثابت تشجعهم على ذلك عقيدتهم ﴿ قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقُ ثُمَّ اللَّهُ يُنْشِئُ النَّشَأَةَ الْآخِرَةَ ، إِنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴾ [سورة العنكبوت : ٢٠/٢٩] ، ﴿ قُلِّ انْظُرُوا مَاذَا فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ .. ﴾ [سورة يومن : ١٠/١٠] ، ﴿ وَتِلْكَ الْأُمَثَالُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ وَمَا يَعْقِلُهَا إِلَّا الْعَالَمُونَ ﴾ [سورة العنكبوت : ٤٣/٢٩] ، ﴿ إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ ، وَالْخُلُوفِ اللَّيلِ وَالنَّهَارِ ، وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ يَا يَنْفَعُ النَّاسَ ، وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَا يُفَاعِلُهَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا ، وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ ، وَتَصْرِيفِ الرِّياحِ وَالسُّحَابِ الْمُسْخَرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لِآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴾ [سورة

البقرة : ١٦٤/٢ ] . ويقول الرّسول الكريم ﷺ : « طلب العلم فريضة على كلّ مسلم »<sup>(١)</sup> . لهذا اندفع العرب المسلمين في مسيرة العلم في جميع شعابها ولم يتركوا شعلة إلا وأخذوا بقبس منها وصدق فيهم قول ويليم أوسنر : « لئن أشعل العرب سراجهم من قناديل اليونان ، فإنهم مالبثوا أن أصبحوا شعلة وهاجة استضاء بنورها أهل الأرض »<sup>(١)</sup> .

لقد ارتفعت منارات العلم في كلّ بقعة وصل إليها العرب المسلمين ، وحين كانت الحضارة العربية الإسلامية مزدهرة ، تقدّم في كلّ يوم جديداً في ميادين العلم ، وعلى أيدي مئات بلآلاف من العلماء الأفذاذ من شرق الدولة في بخارى وسمرقند ، إلى غربها في قرطبة وإشبيلية ، أقول في هذه الفترة بالذات كانت أوروبا غارقة في مستنقعات الجهل والتّعصب والجمود الفكري فيها تسمّيه أوروبا بالعصور الوسطى وتصفها بالظلم والتّخلف .

---

(١) كتاب البيروفي مؤلفه زهير كتبى ص ١٩ .

ويجدر بنا أن نشير هنا إلى أن تخلفنا وضعفنا فيها بعد ، وهيمنة بعض دول أوربة علينا خلال ما يسمونه بالعصور الحديثة ، جعلهم يفرضون اصطلاحاتهم وكأننا تبع لهم لاماضي لنا ولا عبريات لعصورنا التاريخية ، فارتدينا - رغمًا عنّا - ثواباً فُصلت لغيرنا ، وقبلنا لأنفسنا ما قدّمه لنا فتعلمناه وعلمناه في مدارسنا وفي كتبنا فقلنا : إن العصور التاريخية تقسم إلى قديمة ووسطى وحديثة . أمّا العصور القديمة فتبدأ من ظهور الكتابة وحتى سقوط روما على أيدي برابرة الجرمن عام ٤٧٦ ق.م وકأنه لا تاريخ لأمم على الأرض إلا تاريخ شعوب أوربة . و يجعلون بدایة العصور الوسطى من سقوط روما وحضارتها على أيدي البرابرة من قبائل الجرمن وتستمر حتى سقوط القسطنطينية ٨٥٧ هـ / ١٤٥٣ م على يد السلطان محمد الفاتح العثماني ، أو اكتشاف أمريكا أو سقوط غرناطة بيد الإسبان عام ٨٩٨ هـ / ١٤٩٢ م ، حيث تبدأ - كما يقولون - العصور الحديثة . ويعتبرون فترة عدة قرون في نهاية العصور الوسطى وبداية العصور الحديثة عصر النّهضة .

ما علاقتنا - نحن العرب - بهذه التقسيمات التاريخية؟

إنها تقسيمات لعصور تاريخية لا تتطابق بميزاتها إلا على أوربة ، أفاليس من الواجب التخلص من هذه التبعية ، ووضع تقسيمات تتفق بميزاتها مع تاريخ بلادنا وأحداث أمّتنا وحضارتنا ..؟

أمّا الحديث عن أثر العرب بحضارتهم في نهضة أوربة فأرى أن تبدأ به المستشرقة الألمانية زيفريد هونكه ، وهي التي أعجبت بالحضارة العربية الإسلامية ، وقادت بدراسة بعض جوانبها ، وجعلت موضوع رسالتها لنيل مرتبة الدكتوراة في جامعة برلين بعنوان : (أثر الأدب العربي في الآداب الأوربية) ، وقد أكدت على فضل العرب على حضارة أوربة بخاصة وعلى الحضارة الإنسانية بعمامة في كتابها الشهير الذي ترجم إلى العربية بعنوان : (شمس العرب تسقط على الغرب) ، وتقول في هذا الكتاب : إن الناس عندنا - أي في ألمانيا - لا يعرفون إلا القليل عن جهودكم الحضارية الخالدة ودورها في نمو حضارة الغرب . وتقول هذه المستشرقة المنصفة إنّها أرادت

أن تقدم للعرب الشُّكر على فضلهم الذي حرّمهم من سماعه طويلاً تعصُّب أعمى أو جهل أحق<sup>(١)</sup>. وتضيف أنه حان الوقت « للتَّحدُث عن شعب قد أثَر بقوَّة على مجرى الأحداث العالمية ، ويدين له الغرب ، كما تدين له الإنسانية كافة بالشيء الكثير ». وتعترف هذه الْأَلْمانِيَّة بطبع علماء أوربة أو معظمهم على الأقلّ ، ماللَّعرب من فضل وجهد حضاري فنقول : وعلى الرغم من ذلك - أي مَا للعرب من فضل - فإنَّ من يتضَّفَّ مئة كتاب تارِيخي ، لا يجد اسمَّاً لذلك الشعب - أي العربي - في ثمانية وتسعين منها<sup>(٢)</sup> .

حين أراد الأوريُّون أو بعضهم الاعتراف بدور العرب المسلمين قالوا : إنَّهم أصحاب فضل بنقل كنوز الإغريق والروماني إلى أوربة . لقد فعل الحقد الدُّفين والتَّعصُّب الأعمى فعلهما في قصر فضل العرب على دور التَّقليل - كسامعي البريد - فقط ، فأين هذا من دورهم الحقيقي في حفاظهم على التراث

(١) كتاب شمس العرب تسطع على الغرب ص ٩ .

(٢) المصدر السابق ص ١١ .

الحضارى للشعوب القديمة من يونان وفرس وهنود وغيرهم ، ودراستهم لهذا التراث بعد ترجمته إلى العربية ، وعرضه على مقاييس العقل والتجربة ، وتصحيح أخطائه ، وإكال ناقصه ، وقبول صحيحه ، ومتابعة أبحاثه ودراساته حتى أصبحت علوم ذلك التراث الإنساني علوماً جديدة متقدمة متطرفة على أيدي علماء العرب المسلمين . نظرة سريعة إلى علم الطب عند ابن سينا وأقرانه وعلم الرياضيات عند الخوارزمي وأمثاله ، وعلم الطبيعة والضوء عند ابن الهيثم ورفاقه ، وعلم الفلك عند الزرقالي وزملائه ... أقول نظرة عالمية سريعة إلى هذه العلوم عند علماء العرب المسلمين ومقارتها بما كانت عليه حين وصلت إليهم من الأمم الأخرى ، توضح بما يدعو للدهشة والإعجاب والتقدير لما كان للعلماء العرب من فضل كبير في تقدمها وتطورها ورقيها .

وبناءً على ذلك نقول : إنَّ هذا التراث العربي الإسلامي - وليس تراث اليونان - هو الذي وصل إلى أوروبا فساعد على انتقالها من جهالة عصورها الوسطى المظلمة إلى ما يعرف بعصر

النهضة فعرفت التحرر الفكري الذي كان من أهم ما يميز  
المحضارة العربية الإسلامية ، وهو ما كانت تفتقده أوربة في  
عصورها الوسطى .

لقد زالت حجب التّعصب عن عيون فئة مستنيرة من  
الأوربيين وبدأنا نقرأ ماتكتبه أقلام بعضهم مما يشفى الغليل ،  
ويوضع النقاط على الحروف ، ويكشف عوامل الافتاء  
والتزوير ، فها هي ذي زيفريد هونكه تقول :

إنّ علاقة الغرب بالعرب منذ ظهور الإسلام حتى اليوم  
هي مثال تقليدي على مدى تأثير المشاعر والعواطف في كتابات  
التّاريخ ، وكان هذا وضعاً له مبرراته في عصر اعتبر فيه تأثير  
معتنقي دين آخر أمراً غير مرغوب فيه لخطره الوهمي .

ثم تُعرّف المستشرقة بالواقع الغربي فتقول : إنّ نظرة  
القرون الوسطى هذه لم تمت بعد ، إذ إنه ما زالت حتى يومنا  
هذا جماعة محدودة الأفق ، بعيدة عن التسامح الديني ، تبني  
الحواجز في وجه النور<sup>(١)</sup> ...

(١) كتاب شمس العرب ... ص ١٢ .

دور الحضارة العربية الإسلامية  
في النهضة الأوروبية



# الأثر العربي الإسلامي الفكري

د. شوقي أبو خليل



أيها الإخوة .. حينما بدأت عقول ممتازة في قراءة آثار  
الفلسفه المسلمين ، بدأت النهضة الحقيقية للفكر الفلسفى  
الأوربى<sup>(٤)</sup> ، وذلك في القرن الثالث عشر الميلادى ، ومن هذه  
العقول :

أوبرت الكبير [ ١٢٠٧ - ١٢٨٠ م ] الذي درس ما ترجم إلى  
اللاتينية من مؤلفات الفلسفه العرب المسلمين دراسة عيقه ،  
فأخذ عن ابن سينا ، واعتمد على الفارابي وابن رشيد .

(٤) أديلارد دوبات Adelard de Bath أرقل إلى الشرق [ ١١١٦-١١١١ م ] ،  
ولما رجع بدأ نشاطه في حقل التأليف والترجمة ، فألّف كتاباً في مسائل  
الطبيعة ، يظهر فيه التأثير العربي واضحأ كل الوضوح .  
كما وأنه نقل عدداً من الكتب العلمية العربية إلى اللاتينية ، وصار هو  
نفسه أحد المترجمين الأوائل بين أولئك الذين كانوا على اتصال مباشر  
بالقارئ الآسيويه .

[ رحلة الكتاب العربي ٣٣/١ ] .

وتقى جيار الكريمي الإيطالي [١١١٤ - ١١٨٦ م] [قرابة  
سعين عملاً عريباً إلى اللاتينية].

والقديس توما الإكويوني أكبر الفلسفه الأوربيين في القرن  
الثالث عشر ، نجد آثار الفلسفه العربيه الإسلامية عند أعمق  
 وأنضج ، وإن كانت أخفى في الظاهر ، لأنَّه لم يكن يذكر  
مصادره دائمًا بشكل مباشر واضح ، بعكس البرنس الكبير .

وأول شيء يتجلّى فيه تأثير الفلسفه العرب المسلمين في  
القديس توما الإكويوني هو البراهين التي أوردها لإثبات وجودِ  
الله بطريق العقل ، لقد أخذَ من الفارابي برهانه كما ورد في  
(آراء أهل المدينة الفاضلة) ، وأخذَ عن ابن سينا براهينه  
كما هي في كتابيه (النجاة) و (الشفاء) ، ومن الثابت بيقين  
كما يقول الدكتور عبد الرحمن بدوي أنَّ توما قدقرأ الفارابي  
وابن سينا ، لأنَّه يشير إلى مؤلفاتهما صراحة ، ويذكر كتابي  
ابن رشد (فصل المقال وتقرير ما بين الشرعية والحكمة من  
الاتصال) ، و (الكشف عن مناهج الأدلة في عقائد الملة) .

وهذا يفضي بنا إلى التحدث عن تأثير هذا الفيلسوف العربي المسلم العظيم (ابن رشد)، وهو تأثير لا يجاريه فيه أي فيلسوف عربي آخر، لأننا لانستطيع أن نتحدث مثلاً عن (فارابيّة)، أو (سيناويّة) لاتينيّة، ولكننا نجد في مقابل ذلك (رشديّة) لاتينيّة، قوية جداً، توافر لها أنصار في أوربة وأتباع أكثر من قرنين من الزمان.

بدأت حركة الرشديّة اللاتينية، أي أتباع ابن رشد من الأوربيّين، منذ أن ترجمَ ميخائيل اسكوت شروح ابن رشد على مؤلفات أرسطو، في الفترة الواقعة بين سنة ١٢٢٨ وسنة ١٢٣٥ م، حينما كان فلكياً في بلاطِ فريديريك الثاني في بالرمون بصفويّة، وتزعمَ سيجير البرابتي [١٢٨١-١٢٣٥] أو ١٢٨٤ م الحركة الرشديّة، ورأى فيها الحقيقة العلميّة الفلسفية، واحتلَّ مكانةً ساميةً رفيعةً في جامعة باريز، فاستصدرت الكنيسة حكماً بطرده من تلك الجامعة، ولكن ذلك لم يبدلُ رأيه، ولم يخفِّ من نشاطه، إلا أنه قُتل غيّلة.

وعلى الرُّغم مِمَّا لَقِيَتُهُ الرُّشْدِيَّةُ الْلَاٰتِينِيَّةُ مِنْ هجومٍ واضطهادٍ  
مِنْ جانِبِ السُّلْطَاتِ الْكَنْسِيَّةِ فِي أَوَّلِ الْقَرْنِ الْثَالِثِ عَشَرَ ،  
فَإِنَّهَا اسْتَمْرَتْ تَنْمُو وَتَنْتَشِرُ وَتَكْسَبُ الْأَنْصَارَ طَوَالَ الْقَرْنِ  
الرَّابِعِ عَشَرَ ، فَنَجَدَ جَانِدَانَ الْمُتَوَفِّيِّ ١٣٢٨ مَ يَخْلِصُ  
كُلَّ إِلْخَاصٍ لِمَذْهَبِ ابْنِ رَشْدٍ ، وَاسْتَمْرَ تَأْثِيرُ ابْنِ رَشْدٍ فِي نُوْ  
مَطْرِدٍ فِي الْأَوْسَاطِ الْفَلْسُفِيَّةِ حَتَّى الْقَرْنِ السَّابِعِ عَشَرَ ، حَتَّى إِنَّ  
رَوْفَائِيلَ فِي لَوْحَتِهِ الشَّهِيرَةِ (مَدْرَسَةُ أَثِينَا) رَسَمَ ابْنَ رَشْدٍ  
وَاضْحَى فِي الْلُّوْحَةِ ، بِعِمَامَةِ بِيضاءَ .

« إِنَّ الْمَذَاهِبَ الْفَلْسُفِيَّةَ الرَّئِيْسِيَّةَ ، وَالْتَّيَارَاتِ الْكَبْرِيَّةِ فِي  
الْفِكْرِ الْفَلْسُفِيِّ الْأُورْبِيِّ فِي الْقَرْنَيْنِ الْثَالِثِ وَالْسَّادِسِ عَشَرَ حَتَّى  
الْسَّادِسِ عَشَرَ ، تَدِينُ بِوْجُودِهَا وَآرَائِهَا الْجَدِيدَةِ الْأَصِيلَةِ  
لِلْفَلَاسِفَةِ الْعَرَبِ الْمُسْلِمِينَ ». .

أَيُّهَا الإِخْوَةُ .. وَلَقَدْ كَانَتْ صَرْخَةً مَدْوِيَّةً ، وَمَفَاجَأَةً هَائلَةً  
أَذْهَلَتِ النَّاسَ ، عَنْدَمَا وَقَفَ الْمُسْتَشْرِقُ الإِسْبَانِيُّ (أُسِينَ  
بِلَاثِيوس) وَهُوَ يَلْقَى خُطَابَ اسْتِقْبَالِهِ فِي الْأَكَادِيمِيَّةِ الْمَلَكِيَّةِ

الإسبانية في جلسة ٢٦ كانون الثاني ١٩١٩ م ، لما أعلنَ أنَّ  
( داتي ) في ( الكوميديا الإلهية ) قد تأثر بالإسلام تأثراً عيقاً  
واسع المدى ، يتغلل حتى في تفاصيل تصوريه للجحيم  
والجنة ، إذ تبيّن لمستشرق الإسباني ( أسين بلايثوس ) أنَّه  
متشاہدٌ وثيقاً بين ما ورد في بعض الكتب الإسلامية عن  
معراج النبي ، وما في ( رسالة الغفران ) لأبي العلاء المعري ،  
وبعض كتب الشيخ حمّي الدين بن عربي .

وراح ( أسين بلايثوس ) يُعدّ نقاط التشابه والاقتباس  
هذه ، استناداً إلى المصادر الإسلامية ، مقارناً إياها بما ورد في  
الكوميديا الإلهية ، وكل ذلك بعلمٍ غزير ، ومنهج علميٍّ دقيق .

قويلَ هذا الرأي بهجوم شديدٍ من الباحثين الإيطاليين  
الذين عَزَّ عليهم أن يُفجعوا في علمِهم الأكبر ، ومناطِ فخارِهم ،  
وقام ( أسين بلايثوس ) بالرُّد على هؤلاء جميعاً مُقْبِلاً مُفْحِلاً ، في  
كتابٍ نشره في مدرية بعنوان ( الأخرويات الإسلامية في  
الكوميديا الإلهية ) ، وفي ست مئة وتسعمائة صفحةٍ من القطع  
الكبير .

وما هي إلا سنوات حتى قدم الباحث الإيطالي (أنريكو أتشرولي) عام ١٩٤٩ م الترجمتين اللاتينية والفرنسية لكتاب عربي في (المعراج) كان قد ترجم من العربية في أوائل القرن الثالث عشر ، ومنه نسختان حالياً في مكتبة بودلي بأكسفورد ، والثانية في المكتبة الأهلية بباريز .

وتلاحت الأبحاث لثبت أن الترجمة موجودة من قبل ميلاد دانتي ، الذي ولد في ١٢٦٥ م ، وتوفي في ١٣٢١ م .

أما عبد الرحمن بن خلدون [ت ١٤٠٦ م] الفيلسوف ، المؤرخ ، العالم الاجتماعي ، الباحثة .. فقال عنه آرنولد تويني في كتابه (دراسة التاريخ) : «إن ابن خلدون نسيج وحده في تاريخ الفكر ، لم يدانه مفكراً كان قبله أو جاءه من بعده في جميع العصور» .

أوجَد ساطع الحصري على التقرير أهم المؤلفات التي تتعلق بفلسفة التاريخ مباشرة ، فوجَدَها بعد ظهور مقدمة ابن خلدون تنحصر في عشرة كتب ، أهمُها : الأمير ليكياشيفي الإيطالي ، والحكومة المدنية لجون لوك الإنكليزي ، والعالم

الجديد لباتستافيكو الإيطالي ، وطبائع الأمْر وفلسفة التّارِيخ لشولتير الفرنسي ، وآراء فلسفية في تارِيخ البشريَّة هردر الألماني .. وكلُّهم اقتبسوا من ( مقدمة ) ابن خلدون في كتبهم ، وبشكلٍ واضحٍ جليٌّ .

سبق ابن خلدون ( غبريل تارد ) بالقول بالمحاكاة والتّقليد ، وكان ابن خلدون أعمق وأدقّ ، لأنَّه أعطى رأيَاً متميِّزاً ، وعدَّ التّقليد ظاهرةً ضعيفَة لا دلالة قوَّة .

وسبق ابن خلدون ( دوركمایم ) بالقول بالCSR الاجتماعي ، وقال : الإنسان ابن مجتمعه ، وتفرض الظَّاهِرَة الاجتماعية نفسها على الأفراد .

وامتاز عن ( فيكو ) في مجرِّي تارِيخ الأمْر وتطوراتها بأنَّه كان موضوعياً .

والشُّبَّهَةُ جليٌّ بين ابن خلدون وبين ( ميكافيلي ) في دراساتِ السُّلْطَةِ والحكوماتِ والإماراتِ والأُسُلُوبِ التي يجب اتّباعها في الحكم .

ووجه الشبه بين ابن خلدون و(جان جاك روسو)  
واضحة من حيث الإيمان الشديد بحياة التفصف ، وبينه وبين  
نيتشه في نظرية الحق للقوّة ..

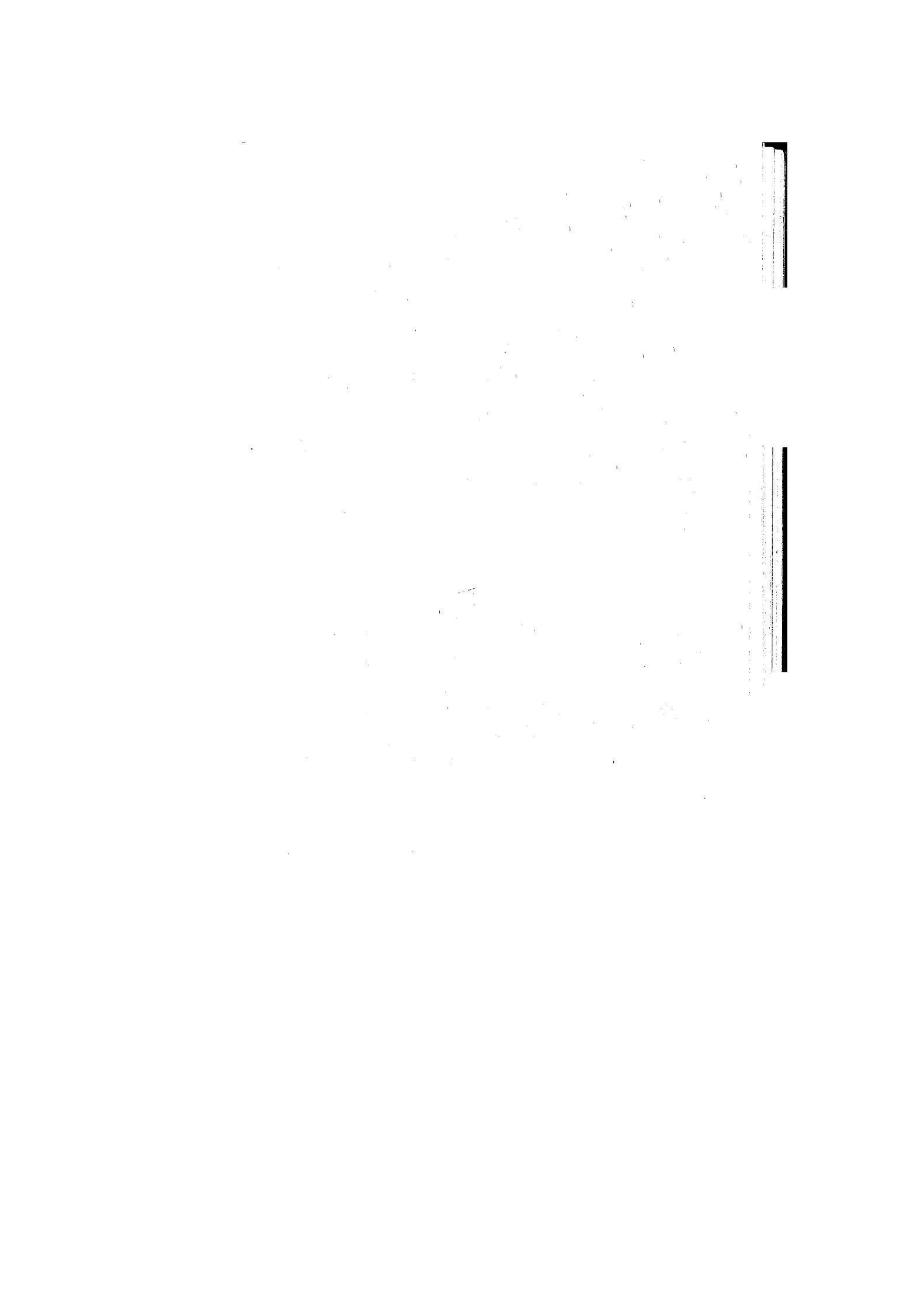
وسبق ابن خلدون علماء الاجتماع بالدخول إلى صلب  
الظاهر وتقسيمها إلى أجزاء بقصد دراستها ، ولم يكن رائداً في  
علم الاجتماع السكوفي ، بل هو رائد في علم الاجتماع الحري  
(الديناميكي ) ، بدليل أنه لم يدرس المدن الفاضلة ، بل المدن  
القائمة ، وزان بين ما كان ، وما صار .

ولابن خلدون لمحات لتفسير الظواهر السياسية بالعامل  
الاقتصادي ، ومن الأفكار الأصلية التي عرضها في مقدمته ،  
نظرية في ( العمل والقيمة ) ، وهي النظرية التي تبنّاها  
(ماركس) ، والذي ردّ القيمة إلى العمل المبذول في إنتاج  
السلعة ، يقول ابن خلدون : إن قيمة العمل إنما تُقاس بكميّته ،  
فيقرر بصريح العبارة : « وقد يكون مع الصنائع في بعضها  
غيرها ، مثل التجارة والحياة معها الخشب والغزل ، إلا أن  
العمل فيها - أي في التجارة والحياة - أكثر ، فقيتها أكثر » .

أيها الإخوة .. ولقد تركت مؤلفات أبي حامد الغزالي  
أثرها في أوربة ، وكانت لكتابه (مشكاة الأنوار) مكانة  
 خاصة .

وكان للفارابي أيضاً أثراً في اتجاه التفكير الأوربي<sup>(5)</sup> ،  
ونكتفي بالقول : نقلت كتبه إلى اللاتينية وطبعت جملة  
واحدة في باريز عام ١٦٣٨ م ، ومن فلاسفة أوربة الذين تأثروا  
بفلسفة الفارابي الراهب (فنسان دو بويفيه) المتوفى ١٢٦٤ م ،  
والذي ضم أجزاء من فلسفة الفارابي برمتها إلى كتابه .

(5) جورج سارتون في (تاريخ العلم) : إن الجانب الأكبر من مهام الفكر  
الإنساني اضطلع به المسلمين ، فالفارابي أعظم فلاسفة .. والمسعودي  
أعظم الجغرافيين ، والطبراني أعظم المؤرخين .

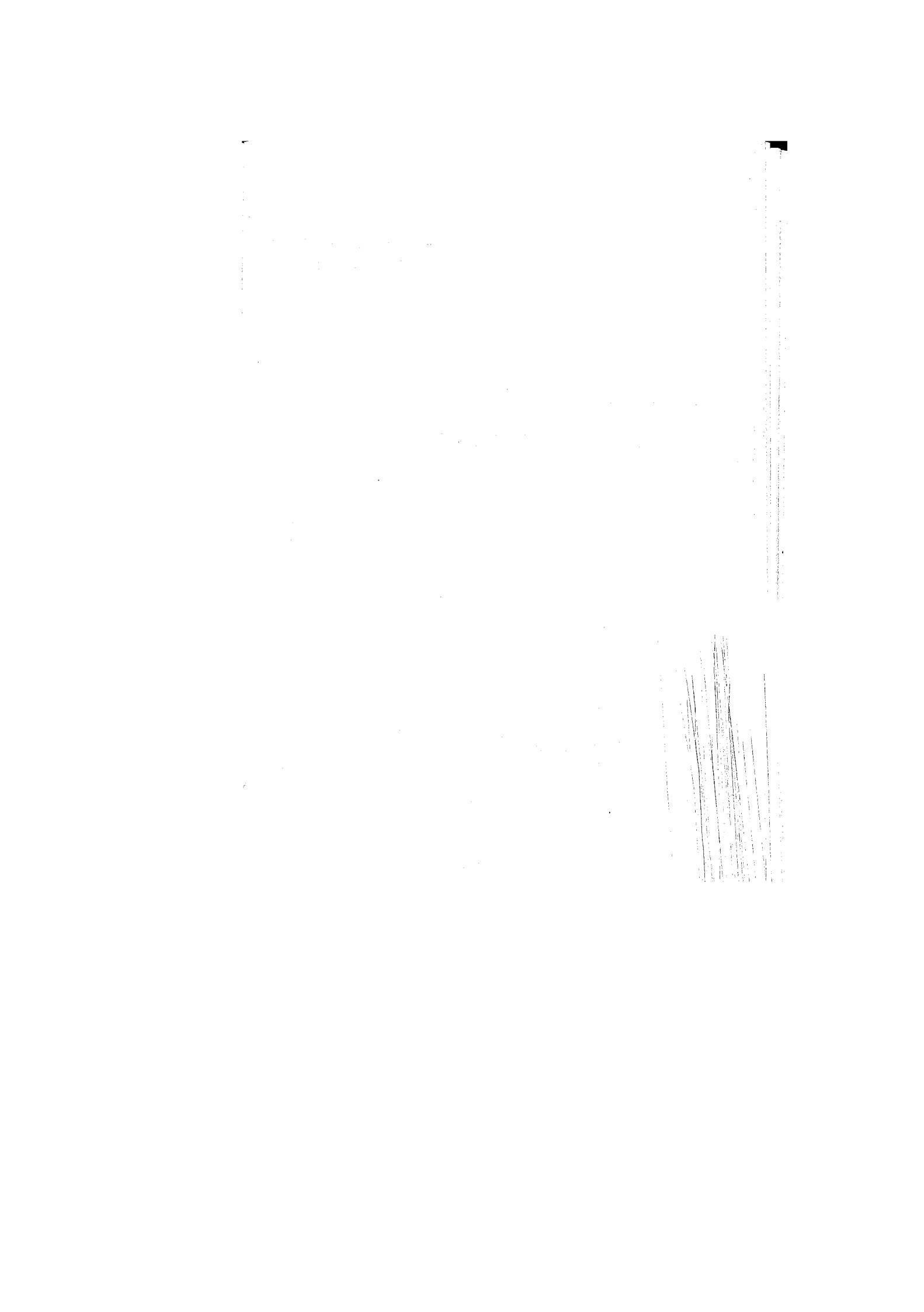


**دور الحضارة العربية الإسلامية  
في النهضة الأوروبية**



**الطرق التي تسربت عبرها  
الحضارة العربية الإسلامية**

**أ. هاني المبارك**



انتقلت الحضارة العربية الإسلامية بعلومها وأدابها  
ومصنوعاتها ومحاصيلها الزراعية وبعض تقاليدها ومظاهرها إلى  
أوروبا بواسطة أقنية عديدة وميادين واسعة تم عبرها اللقاء ،  
وكثير الاحتكاك فكان النقل والاقتباس ، ومن أهم تلك الأقنية  
والميادين :

١ - ميدان الأندلس : لقد بقيت الأندلس - وهي جزء من  
القارّة الأوروبيّة - مدةً مئانية قرون ( ٨٩٨-٩٣ هـ /  
٧١١-١٤٩٢ م ) ميدان إشعاع حضاري خلال وجود العرب  
المسلمين فيها وحتى أثناء ضعفها السياسي وظهور دول مالك  
الطوائف وذلك بواسطة جامعاتها ومدارسها ومكتباتها ومصانعها  
وقصورها وحدائقها وعلمائها وأدبائها ، حتى غدت محطةً أنظار

الأوربيّين ، وكانت على صلات وثيقة ومستمرة مع شمال إسبانيا وبلدان أوربة ، وحول هذه النقطة من الاتصال تقول زيفريد هونكه : ولم تكن جبال البرانس لمنع تلك الصلات ، ومن هنا وجدت الحضارة العربية الأندلسية طريقها إلى الغرب<sup>(١)</sup> .

وتضيف : وقد حمل مشعل الحضارة العربية عبر الأندلس ألف من الأسرى الأوربيّين ، عادوا من قرطبة وسرقسطة وغيرها من مراكز الثقافة الأندلسية ، كاً مثل تجّار ليون وجنة والبندقية ونور مبرج دور الوسيط بين المدن الأوروبيّة والمدن الأندلسية ، واحتلّ ملايين الحجاج من المسيحيّين الأوروبيّين طريقهم إلى سانتياغو بالتجّار العرب والحجاج المسيحيّين القادمين من شمال الأندلس<sup>(٢)</sup> ...

٢ - ميدان جزر المحيط الغربي للبحر المتوسط : وأهم هذه الجزر :

١ - جزيرة صقلية : فتحها العرب المسلمين سنة

(١) شمس العرب ... ص ٥٣١ .

(٢) شمس العرب ... ص ٥٣٢ .

٢١٢ هـ ٨٢٧ م ، وبقيت بأيديهم حتى أخذها منهم النورمانديون سنة ٤٨٤ هـ ١٠٩٠ م ، وازدهرت فيها الحضارة العربية الإسلامية أثيناً ازدهار ، ومن حسن حظ صقلية بخاصة وأوربة بصورة عامة ، إنَّ الحكام النورمانديون الذين خلفوا العرب المسلمين في حكم الجزيرة اتصفوا بالتسامح وتقدير العلم ورجاله فحافظوا على مظاهر الحضارة العربية الإسلامية وشجعوا رجالها ، وكان لهم دور كبير في انتقال التأثيرات العربية الإسلامية عبر صقلية وجنوب إيطاليا إلى بلدان أوربة ، فكان للجزيرة في هذا المجال دور يماثل دور الأنجلوس<sup>(١)</sup> .

٢ - جزيرة مالطة : وهي على بعد ٣٦٦ كم من تونس شرق سوسة ، وعلى بعد ٣٦٠ كم من شمال شرق طرابلس الغرب ، ولا تزال التأثيرات العربية واضحة في كثير من مجالات الحياة فيها حتى اليوم وبخاصة في اقتباسها للكثير من الكلمات العربية .

(١) كتاب دراسات في تاريخ صقلية الإسلامية - د. أمين توفيق الطيبي ، دار أقرأ في ليبيا ص ١١٨ . ويمكن لمن يريد التوسيع في دور صقلية التقليدي وتقل الفكر العربي الإسلامي إلى أوربة العودة إلى هذا الكتاب .

٣ - عن طريق التجار والحجاج والرهبان وطلاب العلم من الأوربيين الذين يزورون البلاد العربية أو يعملون أو يدرسون فيها . والرهبان العرب الذين يزورون إيطاليا .

٤ - ميدان الحروب الصليبية : إنها حروب استمرت نحو قرنين من الزمن - ابتداء من نهاية القرن الخامس المجري / الحادي عشر الميلادي - وكانت فترات سلسلتها أطول من فترات حروبها ، وقد رافقها قدر كبير من التعايش بين الغزاة الأوربيين وبين أبناء البلاد ، ونتج عن ذلك تأثيرات كبيرة على حياة الأوربيين المقيمين في ديار الشرق في مجالات عديدة<sup>(١)</sup> .

يقول غوستاف لوبيون في كتابه حضارة العرب : لم تكن الحروب الصليبية ... سوى نزاع عظيم بين أقوام من الهمج وحضارة تعد من أرق الحضارات التي عرفها التاريخ<sup>(٢)</sup> .

---

(١) كتاب أثر الشرق الإسلامي في الفكر الأوروبي خلال الحروب الصليبية ، مؤلفه عبد الله بن عبد الرحمن الريسي ، الرياض ١٩٩٤ م ، ص ٢٢ .

(٢) ص ٣٤٧ .

يقول فل دبورانت في معرض حديثه عن نتائج الحروب الصليبية : « وأثبتت الحضارة الإسلامية أنها أرقى من الحضارة الأوروبية في رقتها وأسباب راحتها وتعليمها وأساليبها الحربية »<sup>(١)</sup> . وذكر أيضاً تأثر أوروبا بفشاء الحمامات ودخول آلاف الكلمات العربية إلى اللغات الأوروبية ، كـ نقل الصليبيون الأسرار الفنية التي أدت إلى تحسين صناعة الزجاج الملون الذي شاهده في الكنائس القوطية ، وذكر نقلهم أيضاً للبوصلة والبارود . أما الآداب والعلوم والفلسفة العربية فيقول بأن تأثر أوروبا بها جاء عن طريق إسبانيا ( الأندلس ) وصقلية<sup>(٢)</sup> .

يقول المقريزي في كتابه : ( السُّلُوك لِمَعْرِفَةِ دُولِ الْمُلُوكِ ) ... عندما غادر الإمبراطور فريديريك الثاني القدس إلى عكا في طريق عودته إلى بلاده سنة ٦٢٦ هـ / ١٢٢٨ مـ ، بعث إلى الكامل الأيوبي بمسائل أشكتت عليه في الهندسة والرياضيات . وكان الكامل يحب العلم ويدني إليه العلماء ويتحنهم ويغدق

(١) كتاب قصة الحضارة : ٦١/٤ .

(٢) المصدر السابق : ص ٦٤ و ٦٥ .

عليهم - فعرض الملك الأيوبي تلك المسائل على أحد علماء دولته وهو الشّيخ علم الدين قيصر - وهو عالم رياضي ومهندس أصله من بلدة أسفون في صعيد مصر - ثم أرسل الكامل جوابها إلى فريديريك ، ومن هذه المسائل التي طرحتها الإمبراطور :

- لماذا تبدو الرّماح على غير استقامتها إذا غمر جزء منها في الماء ؟

- ولماذا يرى ضعاف البصر خيوطاً تبدو كالذباب  
أو البعض أمام العين<sup>(١)</sup> ؟

بعض التأثيرات العربية في الغرب :

يصعب علينا الحديث عن جميع التأثيرات الحضارية العربية في الغرب خاصة وأن هذه التأثيرات شملت معظم جوانب الحياة وفي مقدمتها الجوانب الاقتصادية والعلمية

(١) كتاب أثر الشرق الإسلامي في الفكر الأوروبي خلال الحروب الصليبية - مؤلفه عبد الله بن عبد الرحمن الريسي - الرياض ١٩٩٤ م ، ص ٩٨ .

**الاجتماعية واللغوية والمعمارية وغيرها ، ولهذا سأقصر الحديث  
عن أمثلة من هذه التأثيرات منها :**

**صناعة الورق :** نقل العرب المسلمين عدداً من أسرى الصين  
إلى سمرقند حوالي منتصف القرن الثامن الميلادي ، وكان بينهم  
من يتقن صناعة الورق ، فظهرت على أيديهم صناعة الورق ،  
وازدهرت في سمرقند ، ثم أدخلت عليها تحسينات حيث أصبح  
الكتان والقطن المادة الأساسية في صناعته ، فظهر الورق الناعم  
وهو أجود أنواع الورق . ولما كان ورق البردي غالى الثمن عظم  
الإقبال على شراء الورق ، حتى إن الخليفة العباسي المنصور  
المعروف بحبه للتوفير وعدم الإسراف أمر دوائر دولته بعدم  
استخدام ورق البردي والاكتفاء بالورق العادي لرخص ثمنه .

ظهرت مصانع الورق في بغداد في عهد الرشيد ، ثم ظهرت  
في دمشق وطرابلس ثم في فلسطين ومصر ، وانتقلت صناعة  
الورق إلى المغرب ومنه إلى صقلية والأندلس .

كان الخطاطون العرب يستعملون الورق الباهظ الثمن في  
نسخ كتبهم المقدس - القرآن الكريم - أما غيرهم فكانوا

يستخدمون الورق الناعم في أغراضهم الأخرى لكثره مالديهم  
منه .

وكان السُّوَاحُ وَالزُّوَارُ وَالحَجَاجُ وَالْتُجَارُ وَطَلَابُ الْعِلْمِ  
يأتون من بلدانهم في أوربة قاصدين برشلونة وبلنسية ، حيث  
كان يصنع الورق الناعم - كما ذكر الإدريسي - ليعودوا وقد حملوا  
كميات من هذا الورق الذي لا مثيل له في العالم إطلاقاً<sup>(١)</sup> .

تقول زيفريد هونكه : إن بناء المطاحن كان اختصاصاً  
عربياً حققه العرب أنفسهم ومنعوا أوربة كل أنواع المطاحن  
المائية والموائية<sup>(٢)</sup> . ففي حوالي منتصف القرن الرابع عشر  
( ٧٤١ هـ / ١٣٤٠ م ) بنيت أولى مطاحن الورق في إيطاليا ثم  
بنيت بعدها مطاحن للورق في نورنبرغ ( المانيا )  
عام ١٣٨٩ م / ٧٩٣ هـ .

لقد كانت صناعة الورق فتحاً جديداً في عصر الثقافة  
والعلوم ، وكان الورق هو الأساس في ظهور الكتب وبالتالي

(١) شمس العرب ... ص ٤٤ .

(٢) المصدر السابق ، ص ٤٥ .

**الطباعة ، ولو لاه لما كانت المكتبات ولما اطلع علماء جيل على ما أبدعه علماء الأجيال السابقة .**

يقول الدكتور شاكر مصطفى في معرض حديثه عن العوامل المساعدة على ظهور التأريخ عند العرب المسلمين : « ولا بد أن نضيف إلى العوامل المساعدة أخيراً مادة علمية أعاشت بشكل واضح حاسماً على نقل التدوين الفكري من الذاكرة إلى الشكل المكتوب . وهذه المادة هي الورق الذي عرفت صناعته في العالم الإسلامي منذ أوائل القرن الثاني للهجرة . وما من شك في أنَّ الحركة الثقافية الإسلامية قد وقعت بمعونة الورق وصنعه على أدلة ثوريَّة في تثبيت الفكر وفي نشره وفي توسيع مادته »<sup>(١)</sup> .

- الإبرة المغناطيسية : عرفها الصينيون ويعدُّ بعض الأوربيين أنَّ الإيطالي فلافيوغوييا هو مخترع البوصلة - التي ترشد إلى معرفة الجهات - بينما تقول المستشرقة هونكه بأنَّ هذا

(١) كتاب التاريخ العربي والمؤرخون : ٦٩/١ ، الطبعة الثالثة ، دار العلم للملائين - بيروت .

الإيطالي عرف هذه الآلة عن طريق العرب الذين تؤكد المصادر استعمالها للبوصلة قبل معرفة أوربة لها ، بل وتشير في معرض حديثها عن البوصلة بأنَّ العرب هم الذين اخترعوها وعرفها بوساطتهم<sup>(١)</sup> . ويؤكد هذا المعنى الأستاذ أنور الرفاعي<sup>(٢)</sup> حيث يقول : « واختلف الباحثون في أنَّ العرب هم أول من استعملها ، أم اقتبسوها عن الصين ... فسيديو ينكر على الصينيين استعمال بيت الإبرة (البوصلة) بقوله : وكيف يظنُّ أنَّ أهل الصين استعملوا بيت الإبرة مع أنَّهم لم يزالوا إلى عام ١٨٥٠ م يعتقدون أنَّ القطب الجنوبي من الكرة الأرضية سعير يتلظُّ ، وهو يؤكد أنَّ العرب هم أول من استعملها ، ويؤيد هذه في قوله سارتون ، ويؤكد الجميع استعمال العرب لها ، وتقل أوربة بيت الإبرة عن طريق العرب » ، ويقول : « إنَّ بعض كتاب العرب يسمون البوصلة باسم الحِكْ ( بكسر الحاء ) » .

(١) شمس العرب ... ص ٤٧ و ٤٨ .

(٢) في كتابه : الإنسان العربي والحضارة ، ص ٤٨٧ ، دار الفكر الحديث -

بيروت ١٩٧٠ م .

- الأسلحة النارية : تذكر الروايات التاريخية أنَّ عرب الأنجلوس هُم أَوْلَ من استعمل القذائف النارية في أوربة لأغراض عسكريَّة ، وذلك في النصف الأوَّل من القرن الرابع عشر ( ٧٢٧هـ / ١٣٢٥م ) ، وقبل ذلك نقرأ كتاباً لحسن الرماح يتحدث فيه عن المواد المتفجرة والأسلحة النارية ، وعن بيسن متحرِّك حارق ينطلق على شكل قذائف نارية قاصفة كالرعد ، وفيه رسوم توضح بعض تلك الآلات الصاروخية وهو من حوالي ( ٦٧٤هـ / ١٢٧٥م ) ، « إنَّ العلماء العرب وضعوا نظرية تركيب البارود المندفع في القرن الثاني عشر ... ومن المؤكَّد أنَّ العرب تكَّنُوا في النصف الثاني من القرن الثالث عشر أن يستعملوا البارود القاذف كأداة دافعة للصواريخ ... فعرب الأنجلوس في إسبانيا هُم أَوْلَ من استعمل القذائف النارية في أوربة لأهداف عسكريَّة ، فأصبحوا بذلك أساتذة الأوربيين أيضاً في هذا الحقل ... »<sup>(١)</sup> .

---

(١) شمس العرب ... ص ٥٠ و ٥١ .

**في مجال الزراعة :** كانت الزراعة من الأمور الاقتصادية التي ازداد اهتمام العرب بها بعد الإسلام ، وذلك نتيجة لدعوة الرسول ﷺ إلى العمل بصورة عامة ، وقوله ﷺ ما يتعلّق بالأرض والعمل الزراعي : « من أحياناً أرضاً مواتاً فهي له » ، وبدأنا نرى في العهد الأموي إقامة السدود والجسور وتحفييف المستنقعات ، واستصلاح الأراضي ، والاهتمام بالري ومشروعاته ووسائله ، وفي العهد العباسي أنشئت إدارة حكومية تختص بالري عرفت باسم ( ديوان الماء ) ، وعظم أمر هذه الإدارة في المناطق الزراعية مثل العراق ومصر ، وكان تقدّم الزراعة عظيماً في الأندلس حتى صارت حدائقها وحقولها ميداناً تتعلم منه أوروبا بعض الطرق في الزراعة والري من ذلك « ما أدخله العرب إلى الأندلس من نظام المدرجات في الجبال والمرتفعات ... ولا تزال آثارهم باقية إلى اليوم من أقنية وجسور وقنطر أقامتها العرب ... كما نقلوا كثيراً من نباتات الشرق إلى أوروبا حتى إنَّ اسم الرمان باللغة الفرنجية مأخوذ من اسم غُنّاطة المدينة التي زرع لأول مرة فيها بعد نقله من الشام ،

وَكَثِيرٌ مِّن النُّبَاتَاتِ دَخَلَتْ أُورَبَةَ عَنْ طَرِيقِ الْأَنْدَلُسِينَ ،  
كَالْأَرْزِ وَقَصْبِ السُّكُرِ وَالشَّمْسِ وَالْأَرْضِيِّ شَوَّيِّ ، كَمَا أَنَّ كَثِيرًا  
مِّن الْأَسْمَاءِ الْعَرَبِيَّةِ الْمُتَعَلِّقَةِ بِالْزَّرْاعَةِ اَقْتَبَسَهَا الْغَربُ مِنْ عَرَبِ  
الْأَنْدَلُسِ ، كَالنَّاعُورَةِ ، وَالسُّكُرِ وَالْأَرْزِ ، وَلَا يَرَالِ إِسْبَانِيُّونَ  
يَطْلُقُونَ عَلَى السَّدِّ وَالْبَرْكَةِ وَالْجَبِّ وَالسَّاقِيَةِ وَالوَادِيِّ أَسْمَاءَ مُحَرَّفَةً  
عَنِ الْعَرَبِيَّةِ »<sup>(١)</sup> .

تَقُولُ الْمُسْتَشْرِقَةُ الْأَلْمَانِيَّةُ زِيَفِرِيدُ هُونِكَهُ بِأَنَّ الْعَرَبَ  
وَسُكَّانَ الشَّرْقَيْنَ الْأَدْنِيِّ وَالْأَقْصِيِّ أَمْدَوْا الْغَربَ بِأَنَوَاعَ مِنْ نَبَاتَاتِهِمُ  
الْمُفَيِّدَةِ مُثْلِ الْخِيَارِ وَالْقَرْعِ وَالْبَطِينَ الْأَصْفَرِ وَالْأَرْضِيِّ شَوَّيِّ  
وَالسَّبَانِخِ وَاللَّيْمُونِ وَالْبَرْتِقَالِ وَالْخُوَخِ وَالرُّزِّ وَقَصْبِ السُّكُرِ  
وَالْكَسْتِنَاءِ وَبَعْضِ أَنَوَاعِ الْوَرَودِ .. « وَأَمْدَوْهُ كَذَلِكَ بِطَرْقِ الرَّيِّ  
الْمُخْتَلِفَةِ وَفُنْيَةِ اسْتِعْمَالِ الْمَاءِ الْمُتَعَدِّدَةِ الَّتِي بَرَعَ فِيهَا الْعَرَبُ كُلُّ  
الْبَرَاعَةِ ... »<sup>(٢)</sup> .

(١) كِتَابُ الْإِنْسَانِ الْعَرَبِيِّ وَالْمُخْضَارَةِ ، تَأْلِيفُ أَنُورِ الرِّفَاعِيِّ ، دَارُ الْفَكَرِ  
الْحَدِيثِ - لِبَنَانُ ١٩٧٠ م ، ص ٢٩٥ و ٢٩٦ .

(٢) فِي كِتَابِهِ شَمْسُ الْعَرَبِ تَسْطِعُ عَلَى الْغَربِ : ص ٥٢ .

وكان العرب المسلمون قد برعوا باستعمال التّواعير وغيرها من الطرق لرفع المياه من الأنهار والآبار ، وهذا ما أشارت إليه كثير من المصادر ، بل وما نجده في آثارهم الباقيّة حتّى اليوم ، فقد « استعمل المسلمون دواليب الماء (التواعير) والآلات المشابهة في كلّ مكان لرفع الماء من الأنهار والأقنية ... »<sup>(١)</sup> .

ونتيجة لاهتمام العرب المسلمين بالزراعة ظهر اهتمامهم بعلم النبات « فترجموا الكتب النّبطية وغيرها من الكتب القدّيم ، واقتبسوا منها ما رأوه معقولاً ومفيداً فحسّنوا بذلك زراعة أراضيهم ، وأراضي الأقاليم التي فتحوها ... وأدخلوا في الطّبّ نباتات غير معروفة عند اليونان . وأنشأ عبد الرحمن الأول ملك قرطبة حديقة نباتية جمع فيها أصناف النباتات المختلفة من جميع البلاد مشرقاً وغرباً ، وكانت غرناطة تشمل في القرن العاشر حديقة عظيمة للنباتات »<sup>(٢)</sup> .

(١) كتاب التّاريخ الاقتصادي والاجتماعي للشّرق الأوسط في العصور الوسطى ، تأليف آ. آشتور ، ترجمة عبد المادي ، ومراجعة أحد غسان سبانو ، دار قتبة ، دمشق ١٩٨٥ م ، ص ٦١ .

(٢) من كتاب مجموعة أبحاث عن تاريخ العلوم الطبيعية في الحضارة العربية =

في مجال النّظافة : أتّجه العرب بعد الإسلام إلى العناية بنظافة أجسامهم بعد أن أصبح أمر الاغتسال بالنسبة لهم من الأمور التي يقتضيها دينهم الجديد ، ويحثّ عليه نبيّهم الكريم ﷺ ، فلا طهارة لأبدانهم إلاً بالاغتسال ، ولا صلاة لهم إلاً بعد غسل بعض أعضائهم بما يعرف بالوضوء خمس مرات في اليوم ، وهنّا انتشرت الحمّامات في أنحاء الدولة العريّة الإسلامية وغدت جزءاً يميّز الناحية العمرانية في مدنهم ، وشتان ما بين حالم وحال أوربة في تلك العمود التي عرفت باسم العصور الوسطى ، ومن أجل التصوّص التي قرأتها في هذا المجال ما أوردته هونكه في كتابها ( شس العرب تسطع على الغرب ) بأنّ الفقيه الأندلسي الطرطوشي صادفته خلال تجواله في بلاد الفرنجة أمور تقشعر منها الأبدان ، وهو المسلم الذي فرض عليه الاغتسال والوضوء خمس مرات يومياً يقول : « لن ترى أبداً أكثر منهم قذارة ، إنّهم لا ينظفون أنفسهم ولا يستحمّون إلاّ مرّة أو مررتين في السنة بمالء البارد » .

---

= الإسلامية والمجمع العربي . ص ٥٠ و ٥١ للدكتور أحمد شوكة الشطي ،

مطبعة جامعة دمشق ١٩٦٤ م .

وتضيف المستشرقة الألمانية هونكه بأنّ مثل هذا الأمر من الفذارة - لا مجال لأن يفهمه العربي المتأنق أو يحتمله ، وهو الذي لم تكن نظافة الجسم وطهارته ، بالنسبة إليه ، واجباً دينياً فحسب ، وإنما أيضاً حاجة ماسة تحت وطأة الجو الحار ذاك . ثم ذكرت أنّ مدينة بغداد كانت تزدحم في القرن العاشر لليلاد - بآلاف المُهَامَات الساخنة مع المولجين بها من المسدّين والمزيّنين (الحلاقين) ... وقد عادت النّظافة الضائعة والاعتناء بالصحة إلى بلاد الغرب عن طريق الصليبيّين والمسافرين القادمين من إسبانيا وصقلية<sup>(١)</sup> .

---

(١) كتاب شمس العرب ... ص ٥٤ .

## علم الفلك

كان العرب القدماء من سكّان بلاد الرافدين وأبناء وادي النيل من أقدم الشعوب التي اشتهرت بالمعارف الفلكية وعنهم أخذها المندو واليونانيون .

يقول ول ديورانت : « كان الفلك هو العلم الذي امتاز به البابليون ، وهو الذي اشتهروا به في العالم القديم كله »<sup>(١)</sup> ، لكن البابليين درسوا الفلك واهتموا به ليكونوا منجمين للتعرف على المستقبل من حركات النجوم ، وتوصلوا نتيجة دراساتهم وتجاربهم وملحوظاتهم إلى كثير من المعارف الفلكية ، فنذ ٢٠٠ ق . م سجلوا بدقة شروق الزهرة وغروبها بالنسبة إلى الشمس ، وحدّدوا مواقع عدّة نجوم ، وكان البابليون أول من ميّز النجوم الثوابت من الكواكب السّيارة تمييزاً دقيقاً ، وحدّدوا

---

(١) قصة الحضارة : ٢٥٠/٢

تاریخ الانقلابین الشّتائی والصّیفی وتاریخ الاعتدالین الرّبیعی والخّریفی ... وقسّموا السّنة إلی اثنتي عشر شهراً<sup>(۱)</sup>.

وبالرغم من تقدّم المcriّين في مجالات حضارية كثيرة إلا أنّهم لم يصلوا في المعارف الفلكية إلى ما كان عليه البابليون وإلى ذلك يشير ول دیورانت عندما يقول : « و كانوا - أي المcriّون - في هذا العلم بوجه عام أقل رقياً من معاصرهم في أرض النّهرين »<sup>(۲)</sup>.

وتقول زيفريد هونكه في معرض حديثها عن الفلك ورجاله « بأن علم الفلك كان عند الإغريق علماً نظرياً عقلانياً شمولياً بعيداً عن الأسلوب التجاريبي بالمعنى الصحيح ، وامتاز عليهم البابليون ببراعتهم العملية التجريبية » ، فقد توصلوا عام ۵۰۰ ق.م إلى رسم قبة السماء الظاهرة بشكل هندسي ، ورسم خارطة الكون بشكل كرة تتوسطها الأرض ، ثم جاء العالم اليوناني أристوستارخ فون ساموس في القرن الثالث ق.م فوضع

(۱) قصة الحضارة : ۲۵۱/۲

(۲) المصدر السابق : ۱۲۰/۲

الشمس مكان الأرض في وسط خارطة الكون . وتضيف بأنه كان من دواعي فخر العرب أن يسموا في تطوير علم الفلك «<sup>(١)</sup>».

وعندما جاء الإسلام ، تعرّضت آيات القرآن الكريم لبعض الأمور الفلكية ، مما زاد من اهتمام المسلمين بهذا العلم ، ومن هذه الآيات قوله تعالى : ﴿ هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالقَمَرَ نُورًا وَقَدْرَةً مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السَّنَينَ وَالْحِسَابَ ... ﴾ [سورة يونس : ٥١٠] ، وقوله تعالى : ﴿ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالقَمَرَ كُلَّ يَجْرِي لِأَجْلٍ مَسْمَى ... ﴾ [سورة الرعد : ٢١٣] ، وقوله تعالى : ﴿ هُوَ أَلَمْ تَرَأَنَ اللَّهَ يُولِجُ اللَّيْلَ فِي النَّهَارِ وَيُولِجُ النَّهَارَ فِي اللَّيْلِ ، وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالقَمَرَ ، كُلُّ يَجْرِي إِلَى أَجْلٍ مَسْمَى ، وَأَنَّ اللَّهَ بِإِيمَانِكُمْ تَعْلَمُونَ خَيْرًا ﴾ [سورة لقمان : ٢٩-٣١] ، وقوله تعالى :

﴿ وَالشَّمْسَ تَجْرِي لِمَسْتَقْرِئِهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ، وَالقَمَرَ قَدْرُنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعَرْجُونِ الْقَدِيمِ ، لَا الشَّمْسُ يَتَبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَايِقُ النَّهَارِ ، وَكُلُّ فَلَكٍ يَسْبُحُونَ ﴾ [سورة يس : ٤٠-٣٨] ، ويقول تعالى :

(١) كتاب شمس العرب تسطع على الغرب ، ص ١٣٠

﴿ خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ ، يُكَوِّرُ اللَّيْلَ عَلَى النَّهَارِ ،  
وَيُنَكِّرُ النَّهَارَ عَلَى الْلَّيْلِ ، وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلَّاً يَجْرِي  
لِأَجْلِ مَسَئِيٍّ ، أَلَا هُوَ الْعَزِيزُ الْغَفَّارُ ﴾ [ سورة الزمر : ٥٣٩ ] ،  
وقوله تعالى : ﴿ أَلَمْ تَرَوْا كَيْفَ خَلَقَ اللَّهُ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا ،  
وَجَعَلَ الْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا ، وَجَعَلَ الشَّمْسَ سِرَاجًا ﴾ [ سورة  
نوح : ١٦٧١ ] .

يضاف إلى ذلك ما كان من ارتباط وثيق بين بعض  
الظواهر الفلكية وبين بعض الشعائر والعبادات الإسلامية ،  
كتحديد مواقع الصّلوات الخمس ، وتحديد بداية شهر الصيام ،  
وتحديد موعد الوقوف في عرفات خلال موسم الحج ، وصلاة  
الخسوف والكسوف ، وتجديد جهة القبلة في الأمكنة المختلفة من  
أنحاء الأرض ... كل ذلك دعا إلى زيادة اهتمام المسلمين بالمعارف  
الفلكية ، والبحث في تفسير وتوضيح معانٍ الآيات القرآنية  
السابقة والتّوسيع بما ورد فيها من أمور تتعلق بالشمس والقمر  
والكواكب .

وإذا كانت المعرفة الفلكية قد تقدّمت تقدّماً كبيراً على

أيدي علماء العرب المسلمين نتيجة الدّوافع الروحية والعلاقة الوثيقة بين بعض العبادات والأمور الفلكية فإن ذلك لم يمنع من بقاء التنجيم مزدهراً إلى جانب علم الفلك ، حتى إن بعض الخلفاء كانوا يعتمدون على كبار المُنجمين المعاصرين لهم للتنبؤ بأمور تهمهم كما كان الحال مع أبي جعفر المنصور والمنجم الفارسي نوبيخت وابنه .

وفي العهدَيْن الأُموي والعُبَاسي ترجمت إلى العربية كتب الفلك الفارسية والهندية واليونانية ، وبدأت الدراسات الفلكية تتقدّم على أيدي علماء المسلمين الذين قاموا بتصحيح المعارف الفلكية السابقة نتيجة أبحاثهم وتجاربهم ، وكان من ذلك تصحيحهم لأخطاء وقع بها بطليموس في كتابه الجسطي . واشتهر من علماء الفلك في العصر العُبَاسي موسى بن شاكر وأبناؤه محمد وأحمد والحسن ، ومنهم أيضاً محمد بن جابر الحرازي الباتاني ( ت ٣١٧ هـ / ٩٢٩ م ) ، وله كتب واكتشافات وألات في ميدان الفلك وقال عنه أحد علماء الفلك الفرنسيين - وهو لالند Lalande - : « الباتاني أحد الفلكيين العشرين الأئمة الذين

ظهروا في العالم كله»<sup>(١)</sup> ، يقول البتاني : «علم النجوم هو علم يتوجب على كل امرئ أن يعلمه كما يجب على المؤمن أن يلم بأمر الدين وقوانينه ، لأن علم الفلك يوصل إلى برهان وحدة الله وإلى معرفة عظمته المائلة وحكمته السامية وقوته الكبرى وكامل خلقه»<sup>(٢)</sup> ، وقد أشارت زيفريد هونكه إلى هذا المعنى بقولها : «كان اهتمام المسلمين بمظاهر السماء ضروريًا للغاية بل قل أكثر ضرورة من الغذاء اليومي نفسه»<sup>(٣)</sup> .

ومن علماء الفلك أيضًا إبراهيم الزرقالي ( ت ٤٨٠ هـ / ١٠٨٧ م ) ، وهو من علماء الفلك في الأندلس ، وكانت شهرته في ذلك عالمية ، ويعد أكبر من رصد النجوم في زمانه ، وقد اخترع أسطرلاباً<sup>(٤)</sup> جديداً دعى باسم صفيحة الزرقالي ،

(١) كتاب الحضارة العربية الإسلامية : ص ٥٤٤ للدكتور شوقي أبو خليل ، دار الفكر - دمشق - ١٩٩٤ م .

(٢) كتاب شمس العرب تسطع على الغرب : ص ١٣٠ مؤلفته زيفريد هونكه .

(٣) المصدر السابق : ص ١٣١ .

(٤) الأسطرلاب : آلة يقيس بها الفلكيون ارتفاع الكواكب .

وشارك في وضع مبادئ جداول طليطلة التي عرفت بالزَّيْج الطُّليطلي ، وقد أمر ملك قشتالة بترجمة كل آثار الزُّرقالي إلى اللُّغة الْمُحَلِّيَّة وترجمة زيجه<sup>(١)</sup> الذي اعتمد عليه فيما بعد كل فلكي أوربة<sup>(٢)</sup> .

ومن علماء الفلك أيضاً عبد الرَّحْمَن الصُّوفِي ( ت ٣٧٦ هـ / ٩٨٦ م ) ، له خرائط للنجوم ذكر فيها أكثر من ألف نجم ، ولقيته العلمية أطلق اسمه على مركز على سطح القمر<sup>(٣)</sup> . ومنهم أبو الوفاء البوزجاني ( ت ٢٨٨ هـ / ٩٩٨ م ) ، هو محمد بن يحيى أحد العلماء المعودين في علم الفلك والرِّياضيات ، رحل من بوزجان قرب نيسابور واستقر في بغداد ، يعزى إليه اكتشاف التَّغْيِير في حركة القمر<sup>(٤)</sup> .

(١) الزَّيْج : هو عند العرب صناعة حسَائِيَّة تعرف بها مواضع الكواكب في أفلاكها . وتوضع لها جداول للتسهيل على الدارسين .

(٢) كتاب شمس العرب تسطع على الغرب : ص ١٣٧ .

(٣) الحضارة العربية الإسلامية : ٥٤٤ د . شوقي أبو خليل .

(٤) مجموعة أبحاث عن تاريخ العلوم الرياضية في الحضارة العربية الإسلامية ، د . أحمد شوكت الشطي ، مطبعة جامعة دمشق ١٩٦٤ م .

ومنهم أيضاً ابن يونس المصري (ت ٣٩٩ هـ / ١٠٠٩ م) ، اختص بصحة الحاكم الفاطمي ، وكان يشرف له على مرصد على جبل المقطم ، له كتاب الزيج الحاكمي ويعرف باسم زيج ابن يونس ، ويعقب في أربعة مجلدات ، صحيح فيه أغلاط من سبقه من مصنفي الأزياج ، ويقول عنه غوستاف لوبيون بأنه أنسى به كل زيج قبله في العالم ، وقد ترجمت بعض فصوله إلى الفرنسية ، وله كتب أخرى في الفلك منها جداول السماء ، وجداول في الشمس والقمر وغيرها<sup>(١)</sup> ، وهناك عشرات من أسماء مشاهير علماء الفلك غير هؤلاء<sup>(٢)</sup> ، ولبعضهم اكتشافات فلكية تعد فتحاً عظيماً وتقدماً كبيراً في ميدان هذا العلم بعد قيام الكثريين منهم بأعمال رصد السماء بشمسها وقمرها ونجومها وكواكبها وإقامة المراسد من أجل ذلك في كبريات المدن في الأقاليم العربية والإسلامية منها في دمشق وبغداد والقاهرة ومراكش وقرطبة وإشبيلية وسمرقند ، ومن هذه المراسد

(١) الأعلام للزركي : ٢٩٨/٤ ، في ترجمة علي بن عبد الرحمن بن أحمد بن يونس المصري .

وأشهرها مرصد أَسْسَهُ وأشرف عليه نصير الدين الطوسي يعرف  
بمرصد إيلخان في مراغة - في منطقة أذربيجان الإيرانية - وذلك  
سنة ٦٥٧ هـ / ١٢٥٨ م ، واشتهر هذا المرصد بآلاتِه الدقيقة  
وبالعلماء أصحاب الخبرة الواسعة الذين كانوا يعملون فيه ، ومن  
هذه المراصد أيضاً مرصد البتااني في الرقة ، ومرصد الدينوري في  
أصفهان ، وتقول المستشرقة الألمانية زيفريد هونكه في هذا  
المجال : « لقد اهتمَّ العرب اهتماماً بالغاً بالآلات الفلكية  
وما ورثوه عن اليونان كان بدائياً وأعجز من أن يساندهم في  
سباقهم نحو الأجداد الّذين رسموها لأنفسهم ، فكان أن طوروها  
وزادوا عليها أشياء عديدة وقدّموا اختراعات تشبه العجذات ...  
أخذها الغرب منهم وبقي استعماله لها أمداً طويلاً .. »<sup>(١)</sup> .

وذكرت من مراصد العرب الشهيرة مرصد المأمون في  
بغداد ، ومرصد الخليفتين الفاطمييْن العزيز والحاكم بأمر الله في

---

(١) ذكر الدكتور أحد شوكت الشطبي في كتابه السابق الذكر - مجموعة أبحاث  
عن تاريخ العلوم الرياضية ... - موجزاً عن سيرة عشرات منهم وعن  
مؤلفاتهم واكتشافاتهم العالمية .

القاهرة ، ومرصد عضد الدولة في حديقة قصره في بغداد ، ومرصد ملکشاه السلاجقی في نیساپور شرق إیران ، ومرصد هولاکو في مراغة ، وهو المرصد الذي أشرنا إليه سابقاً والذي عین هولاکو للإشراف عليه العالم الرياضي النابغة والفلکي القدیر نصیر الدین الطوسي ( ت ٦٧٣ هـ / ١٢٧٤ م )<sup>(١)</sup> ، وهو الذي أقنع هولاکو بتخصيص مبلغ كبير من المال لهذا المرصد ، الذي أصبح معهداً ومركزاً للدراسات الفلكية ، تضم مكتبه حوالي ٤٠٠ ألف مجلد خمل معظمها من مكتبات بغداد ودمشق وتقلیس والموصى وغيرها ، وأصبح هذا المرصد - أو المعهد - لا مثيل له في العالم يومئذ ، وقد تم تزويده بالآلات الفلكية حتى ليذهل الزائرين لما يجد فيه من آلات وإمكانات فلكية<sup>(٢)</sup> .

يقول الدكتور عبد الحميد ساحة في محاضرة ألقاها في الجامعة الأمريكية : « لا تكون مبالغأ إذا اعتبرت أنَّ فضل العرب في الاهتمام بالأرصاد الفلكية وتوخي الدقة فيها ،

(١) شمس العرب تسطع على الغرب : ص ١٣٤ .

(٢) شمس العرب تسطع على الغرب : ص ١٣١ و ١٣٢ .

واستنبطهم الأجهزة اللازمّة لذلك يعدل فضلهم في حفظ تراث الأقدمين العلمي في هذا الحقل ، وسرى فيما بعد أن الكشوف الفلكيّة كانت ولا تزال ثمار الأرصاد الدقيقّة ، وأنّها ظلّت تسيراً جنباً إلى جنب مع تطُور وسائل الرصد<sup>(١)</sup> .

لقد كتب الكثيرون من علماء الشرق والغرب ، ومن العرب وغير العرب ، ومن المسلمين وغيرهم عن دور علماء العرب والمسلمين في تقدُّم الحضارة الإنسانية وعن دورهم في بناء المدينة الغربية والباحث في هذا المجال يجد للعرب خاصة وللمسلمين عامّة دوراً كبيراً في مجال تقدُّم علم الفلك ، وكثيرون هم أولئك الذين قالوا بأنّ علماء العرب هم الذين مهّدوا الطريق لأمثال كوبنيكوس وكبلر . وعودة إلى ما كتبه علماء العرب والمسلمين في مجال الفلك وما أوجدوه من آلات ومكتشفات وأبحاث وتجارب تثبت ذلك فإنجازاتهم الفلكيّة ما تزال آثارها واضحة في

(١) مجموعة أبحاث عن تاريخ العلوم الرياضيّة في الحضارة العربيّة الإسلاميّة ، للدكتور أحمد شوكت الشطي ، ص ٢١ ، مطبعة جامعة دمشق . ١٩٦٤ م

الغرب يكتب عنها المنصرون من العلماء وتنطق بها اللغات الأدبية حيث نجد الكثير من الكلمات العربية من أسماء كثير من النجوم والكواكب ومن الاصطلاحات الفلكية وإليكم بعضها أو القليل من كثيرها ، فقد أوردت هونكه في كتابها أكثر من أربعين اسمًا للكواكب عربية الأصل ، وردت كما هي في اللغات الأوربية مع شيء من التّعرِيف وأُنقَل منها<sup>(١)</sup> :

Beneth-nasch	بنات نعش	Algebar	الجبار
Beteigeuse	بيت الجوزاء	Algredi	الجدي
Denab		Algenib	الجانب
Dubhe		Algol	الفول
Etainin		Algorab	الغراب
Farcadin		Alphard	الفرد
Fomalhaut		Alpheraz	الفرس
Kalbolacrab		Alpheta	الفق
Kochab		Altair	الطائر
Markab		Ataur	الثور
Rasalgethi	بطن الحوت	Baten-Kaitos	رأس الجدي

(١) شمس العرب تسطع على الغرب : ص ٥٥٨ و ٥٥٩ .

## موسى بن شاكر وأولاده

أردت أن أتحدث عن أفراد هذه الأسرة - أسرة موسى بن شاكر - كمثال على بعض علماء الفلك ، ذلك لأنّ أبناء موسى كانوا نموذجاً لعلماء المسلمين في الاهتمام والبذل والسخاء والبحث والتجربة في الميادين العلمية التي استهويتهم وتوجهوا نحوها في اختصاصهم ، خاصة وأنّهم عاشوا في فترة الأوج للنشاط العلمي والترجمة ، وذلك في عهد الخليفة العالِم المأمون الذي حصل موسى بن شاكر عنده على مكانة مرموقة لم ينل مثلها أحد من علماء الفلك والرياضيات . اشتهر موسى ( ت نحو ٢٠٠ هـ / ٨١٥ م ) في التنجيم ودراسة المعارف الفلكية ، ومات تاركاً أبناءه صفاراً وهم محمد وأحمد والحسن ، فوجدوا من رعاية المأمون ماعوضهم فقد أبיהם ، وصارت لهم عنده مكانة عالية .

أما كبيرهم محمد ( ت ٢٥٩ هـ / ٨٧٣ م ) فقد حلّ في المكانة محل أبيه في قصر الخليفة ، وقد نال الكثير من تقدير المأمون ،

ويرع بعلم الفلك كما كان عالماً بالهندسة والحكمة والموسيقى والميكانيك ، وقد أنشأ مرصداً لمراقبة النجوم في ضاحية من ضواحي بغداد ، وإجراء القياسات والتتحقق من النتائج كان يجري مقارنات مع ما يصل إليه من مرصد جنديسابور ومرصد قاسيون في دمشق . ومن أهم أعماله قيامه على رأس بعثة لقياس محيط الأرض في منطقة سنجار<sup>(١)</sup> ، وكانت النتيجة دقيقة جداً . ويظهر أنَّ المأمون كان يرسل في الوقت نفسه عدّة بعثات علمية إلى عدّة مناطق لإجراء تجارب والقيام بقياسات فلكية ، وإجراء مقارنات بين نتائج هذه البعثات ، للتأكد من صحتها ودققتها ، فقد جاء في كتاب الزبيج الكبير لابن يونس المحفوظ بمكتبة لندن : أنَّ الفلكي الشهير سند بن علي أرسله المأمون مع خالد بن عبد الملك إلى ما بين واسط وتدمور لقياس محيط الأرض بينما أرسل علي بن عيسى الأسطرلابي وعلي بن البحري مثل ذلك في ناحية أخرى ... «<sup>(٢)</sup>» .

(١) شمس العرب ... ص ١١٩ .

(٢) تاريخ العلوم في الإسلام - أنور الرفاعي ص ١٧٣ - دار الفكر .

ويقول بعض علماء الفلك : إن جماعة من الفلكيين قاسوا قوساً من خطٍّ نصف النهار في صحراء هما في شمال تدمر وبرية سجوار ، وكانت الأرقام والنتائج قريبة جداً من الحقيقة المعروفة اليوم<sup>(١)</sup> .

بعد فترة من نشاط أبناء موسى في ميدان رصد النجوم في مرصد المأمون قرب باب الشّماسية في ضاحية بغداد ، استقلوا بمرصد خاصٍ بهم أسسواه قرب جسر الفرات عند باب التّاج في بغداد ، وانصرف كثيرون من انصارافاً كلياً إلى الدراسات الفلكية ، وعالج لأول مرة باللغة العربية موضوعات فلكية هامة . ووضع مع أخيه كتاباً في قياس المساحات المسطحة أو المستديرة ، وقد ترجم إلى اللاتينية على يد جيرارد الكريوني وعرف في بلاد الغرب باسم كتاب الإخوة الثلاثة<sup>(٢)</sup> .

أما ابن الثاني لموسى فهو أحمد واشتهر بعلم الميكانيك - الذي كان يسمى بعلم الحَيَّل - وقدّمَ أ Ahmad اختراعات كثيرة

(١) المصدر السابق : ص ١٧٤ .

(٢) شمس العرب ... ص ١٢٠ .

علمية ذات منفعة تستفيد منها ربّة البيت والفللاح بل يستفيد منها الأطفال والنّاس جميعاً ، منها ألعاب ميكانيكية للأطفال ، وآلات لتعيين كثافة السّوائل ، وأوعية تملئ تلقائياً كلّما فرغت ، وقناديل لاطفال الرياح ويصبُ فيها الزّيت تلقائياً ، وآلية تحدث صوتاً من ذاتها كلّما ارتفع مستوى الماء إلى حدٍ معين في الحقول ، وأنواع من النافورات اعتماداً على مبدأ توازن السّوائل في الأنابيب المستطرقة . وصنع مع أخيه محمد ساعة نحاسية كبيرة الحجم . وكان يشترك معه أيضاً في المرصد الفلكي الذي أسسه الإخوة أبناء موسى . تقول زبغريلد هونكه : « رأيت في مرصد سامراء آلة بناها الأخوان محمد وأحمد أبناء موسى ... تديرها قوّة مائيّة وكان كلّما غاب نجم في قبة السماء اختفت صورته في اللحظة ذاتها في هذه الآلة ، وإذا ما ظهر نجم في قبة السماء ظهرت صورته في الخط الأفقي من الآلة »<sup>(١)</sup> .

وكان الإخوة الثلاثة أبناء موسى يوفدون على نفقتهم الخاصة الرّسل والوفود إلى مختلف الأحياء لشراء الخطوطات

(١) المصدر السابق ، ص ١٢٢ .

الفلسفية والفلكلورية والرياضيات والطبيعة القديمة ، وكان يعمل فريق كبير من المתרגمين في دار قدمها لأبناء موسى الخليفة المتوكّل في سامراء ، أي إنّ هؤلاء الإخوة الثلاثة كانوا يقومون بما يقوم به سابقاً الخليفة المأمون في مجال خدمة الحركة العلمية وتقديمها وجمع الكتب من كل أنحاء العالم ، وترجمة هذه الكتب إلى العربية والإفادة منها ، وكانوا يدفعون رواتب ضخمة للمתרגمين . كان راتب المترجم شهرياً حوالى ٥٠٠ دينار - ويعادل ذلك حسب ما ذكرته دونكه في كتابها حوالي ٧٥٠٠ مارك<sup>(١)</sup> - ومن كبار العلماء والمתרגمين الذين عملوا عند أبناء موسى ، حنين بن إسحاق وابنه إسحاق ، وثابت بن قرة الذي اشتهر بترجمة عدد كبير من الكتب اليونانية في الفلك والطب والرياضيات ، وترك عدداً كبيراً من المؤلفات بالعربية والسريانية في مجال هذه العلوم .

أما الأخ الثالث الحسن ( ت ٢٦١ هـ / ٨٧٤ م ) فقد اشتهر بعلم الرياضيات وبفضله استطاع العرب أن يجدوا فروعاً عديدة

---

(١) شمس العرب ... ص ١٢٤ .

جديدة طُرِّوها ووصلوا بها إلى ذروة عالية كانت دونها ذرى  
الإغريق والمنود وبهذا أصبح العرب - وليس الإغريق - معلّمي  
الرياضيات في عصر النّهضة<sup>(١)</sup>.

وهكذا نستطيع القول بأنَّ أبناء موسى التّلّاثة محمد وأحمد  
والحسن تَنَعُّوا بعصرِيَّة فذَّة اختراعيَّة طَوَّرت الآلات الموروثة ،  
وابتكرت آلات جديدة ، حتَّى وصل هؤلاء العلماء التّلّاثة إلى  
نتائج مذهلة فاقت نتائج القدامى ، إضافة إلى مناهج بحوثهم  
العلميَّة الكثيرة .

---

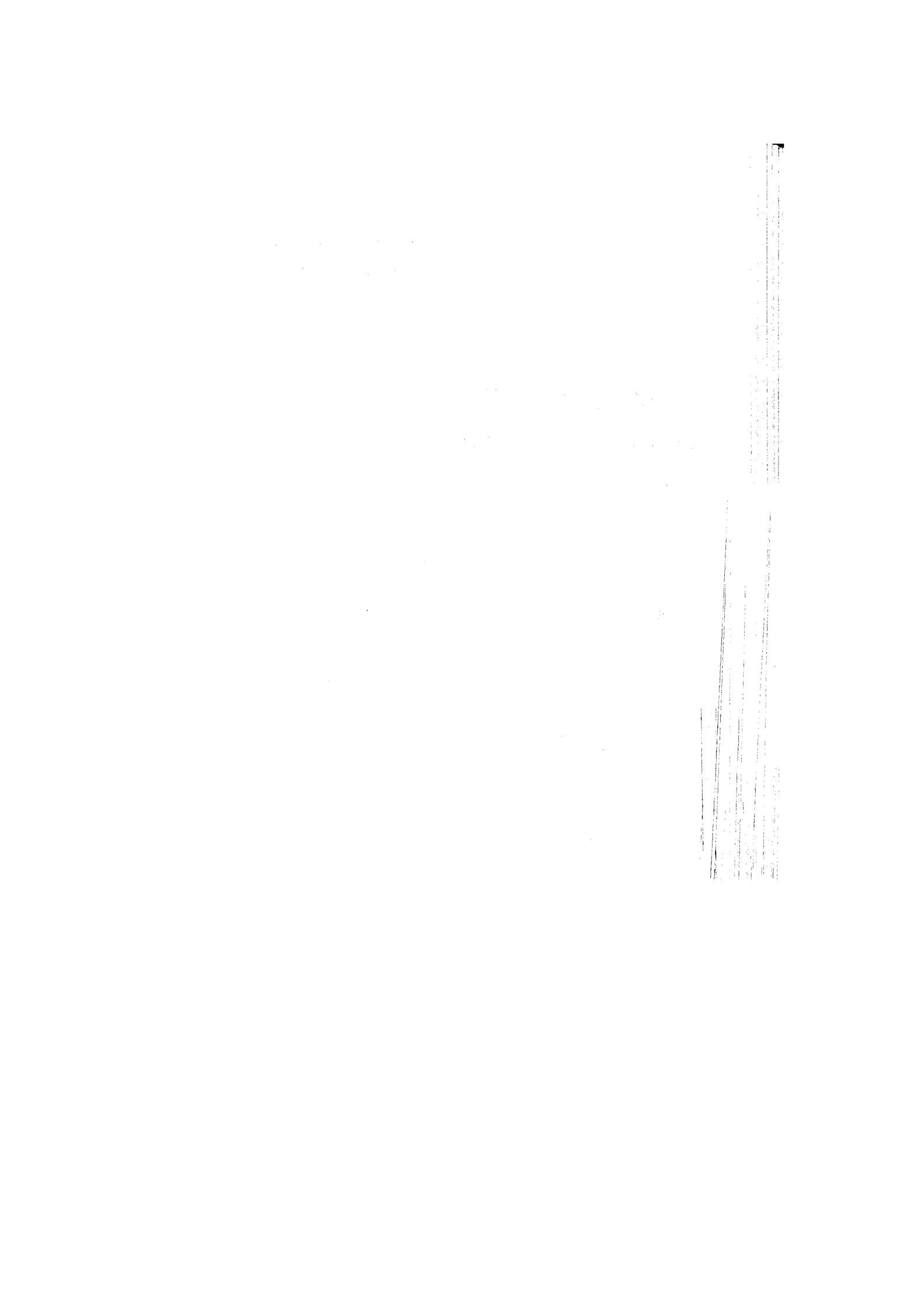
(١) المصدر السابق ، ص ١٥٦ .

**دور الحضارة العربية الإسلامية  
في النهضة الأوربية**



**إسهامات العرب المسلمين  
في العلوم التطبيقية والرياضيات**

**د. شوقي أبو خليل**



مَنْ مِنّْا لَمْ يَسْمَعْ بِحَاوْلَةِ عَبْيَاسِ بْنِ فَرْنَاسَ فِي الطَّيْرَانِ ،  
وَالَّتِي أَدَّتْ إِلَى وفَاتِهِ سَنَةَ ٨٨٨ مَّ؟ كُلُّنَا يَحْفَظُ ذَلِكَ ، وَنَضِيفُ  
إِلَى هَذِهِ الْمَعْرِفَةِ أَنَّهُ مُخْتَرَعُ النُّظَارَاتِ ، وَالسَّاعَاتِ الدَّقَاقِةِ الْمُعَقَّدَةِ  
التَّرْكِيبِ ، وَالْقَبْبَةِ السَّمَاوِيَّةِ الَّتِي صَنَعَهَا فِي بَيْتِهِ .

أَمَّا عَبْدُ الرَّحْمَنِ بْنُ أَحْمَدَ بْنِ يَوْنَسَ [ ت ١٠٠٩ م ] ، الَّذِي  
اخْتَرَعَ الرَّقَاصَ (البندول) ، وَعُرِفَ أَشْيَاءً كَثِيرَةً مِنْ قَوَانِينِ  
تَذْبِيَّهِ ، وَبَعْدِ سِتِّ مِئَةٍ وَّخَمْسِينَ عَامًا مِنْ دَرَاسَاتِ بْنِ يَوْنَسِ ،  
جَاءَ غَالِيلُو إِلِيَّاطَالِيُّ [ ت ١٦٢٤ م ] لِيتوسْعَ فِي درِسِ الرَّقَاصِ .

وَأَبُو الْفَتْحِ عَبْدُ الرَّحْمَنِ الْخَازِنُ [ ت ١١٥٥ م ] قَدِيمُ الْوَزْنِ  
النُّوْعِيُّ لِعَدِيدِ مِنِ الْمَوَادِ بَدْقَةٌ ، وَجَعَلَ لِذَلِكَ جَدَالِيًّا مَقَارِنَةً ،  
وَعَرَفَ الْخَازِنُ أَنَّ الْأَجْسَامَ السَّاقِطَةَ تَنْجَذِبُ فِي سُقُوطِهَا نَحْوَ  
مَرْكَزِ الْأَرْضِ .

وشرح ثابتُ بنَ قَرْةَ الْحَرَانِيَّ الجاذبِيَّةَ قائلًا : إِنَّ الْمَدَارَةَ  
( قطعةَ الطَّينِ الْيَابِسِ ) تعودُ إِلَى أَسْفَلَ ، لَانَّ بَيْنَهَا وَبَيْنَ كُلِّيَّةِ  
الْأَرْضِ مُشَابِهَةٌ فِي الْأَعْرَاضِ .. فَالشَّيْءُ يَنْجذَبُ إِلَى أَعْظَمِهِ مِنْهُ .

وَالْمَدَانِيُّ ، أَبُو مُحَمَّدُ ، الْخَسْنَ بْنُ أَحْمَدَ بْنِ يَعْقُوبَ ، وَالَّذِي  
كَانَ يُعْرَفُ بِـ ( ابْنِ الْحَائِكِ ) رَائِدَ الْجَاذِبِيَّةِ ، فَهُوَ الْقَائِلُ فِي  
سِيَاقِ حَدِيثِهِ عَنِ الْأَرْضِ وَمَا يَرْتَبِطُ بِهَا مِنْ أَرْكَانٍ وَمِيَاهٍ  
وَهَوَاءٍ : « .. فَمَنْ كَانَ تَحْتَهَا - تَحْتَ الْأَرْضِ اصطِلاحًا - فَهُوَ فِي  
الثُّبَاتِ فِي قَامِتِهِ كَمْ فَوْقَهَا ، وَمُسْقَطُهُ وَقَدْمُهُ إِلَى سُطْحِهَا  
الْأَسْفَلِ ، كَمْسَقَطُهُ إِلَى سُطْحِهَا الْأَعْلَى ، وَكَثُباتٌ قَدَمِهِ عَلَيْهِ ،  
فَهِيَ بِنَزْلَةِ حَجَرِ الْمَغَاطِيسِ ، الَّذِي تَجْذَبُ قُوَّةُ الْمَدِيدِ إِلَى كُلِّ  
جَانِبٍ ، فَأَمَّا مَا كَانَ فَوْقَهُ فَإِنَّ قُوَّتَهُ وَقُوَّةَ الْأَرْضِ تَجْمَعَانِ عَلَى  
جَذْبِهِ .. فَالْأَرْضُ أَغْلَبُ عَلَيْهِ بِالْجَذْبِ » .

لقد اكتشف المداني [ ت ٩٤٥ م ] حقيقةً علميةً ، وضع  
إسحاق نيوتن [ ت ١٧٢٧ م ] قوانينها سنة ١٦٨٧ م ، قالَ  
المدانيُّ بِجَلَاءٍ وَوْضُوحٍ : إِنَّ الْكُرَةَ الْأَرْضِيَّةَ تَجْذَبُ الْأَجْسَامَ فِي  
كُلِّ جَهَاتِهَا ، وَهَذَا الْجَذْبُ إِنَّمَا هُوَ قُوَّةٌ طَبِيعِيَّةٌ مَرْكَزَةٌ فِي

الأرضِ ، وتركُ حولَ الأرضِ مجالاً فعالاً أشهَبَ بذلك المجالِ  
الّذِي تنتَعُ به قطعةُ المغناطيسِ .

ولهذا السبب ، فإنَّ من يَعْدُ نفسه فوقَ الأرضِ  
- اصطلاحاً - يتساوِي مسقطُه عليها مع مسقطِ من يَعْدُ نفسه  
تحتها ، وهذه الخاصيَّةُ في الجذبِ الأرضيِّ هي السببُ في أنَّ  
الّذِي إلى الأسفلِ - اصطلاحاً - لا ينزلقُ إلى الفراغِ الّذِي تحتَ  
الأرضِ ، ولو لَمْ يَكُنْ هذه الخاصيَّةُ لكانَ كرويَّةُ الأرضِ ودورانُها  
سبباً أساسياً في ( طيران ) ماعلِي سطحِ الأرضِ من كائناتٍ  
ومحيطاتٍ ، وأشياءً غيرِ ملتَصقةٍ بها طبيعياً ، [ الجوهرتان العتيقتان  
المائعتان من الصفراء والبيضاء - مخطوط ] .

ويكُننا القولُ : إنَّ ما قدَّمه الحَرَائِيُّ والمُمدانيُّ والبيرونيُّ ،  
وأبو البركاتِ البغداديُّ محاولاتٌ فيزيائيةٌ ناجحةٌ في طريقِ  
التقنيَّين الّذِي أُنجزَهَ نيوتنُ ، أواخرَ القرنِ السَّابع عشرِ الميلاديِّ .

ولا ننسى بديع الزَّمانِ إسماعيلِ الجَزَريِّ وأعظمِ اختراعِه  
( الدُّسَامَاتِ ) في ضخِّ المياه ، ولا ننسى تقىُ الدينِ الدمشقيِّ  
المتوفى سنة ١٥٢٥ م مخترعُ المضخَّةِ ذاتِ الأسطواناتِ السَّتَّ .

## أيتها الإخوة ..

وإذا ذُكرتِ الرياضياتُ في المضمارِ العربيَّةِ الإسلاميَّةِ ذُكرَ أبو عبدِ اللهِ محمدُ بنُ موسى الخوارزميُّ [ تَ بَعْدَ ٨٤٧ م ] ، الَّذِي نَعِتَ بِالْأَسْتَاذِ ، بَعْدَ أَنْ أَقَامَهُ الْمَأْمُونُ العَبَاسِيُّ قَيْمًا عَلَى خَزَانَةِ كِتَبِهِ ، مِنْ كِتَبِ الْخَوارِزمِيِّ : الْجَبْرُ وَالْمُقَابَلَةُ ، وَالزَّيْجُ ، وَالتَّارِيخُ ، وَصُورَةُ الْأَرْضِ مِنْ السَّدِنِ وَالْجَبَالِ ، وَعَمِلَ إِسْطَرَلَابَ .

لقد بدأ الخوارزميُّ يَسْتَعْمِلُ الْأَرْقَامَ الْهَنْدِيَّةَ عَامَ ٨١٣ م ، وَفِي عَامِ ٨٢٥ م كَتَبَ رِسَالَةً فِيهَا ، وَأَدْخَلَ اسْتَعْمَالَ ( الصَّفْر ) فِي الْعَدُّ وَالْحِسَابِ ، قَالَ الْخَوارِزمِيُّ : إِنَّهُ إِذَا لَمْ يَكُنْ هُنَاكَ رَقْمٌ يَقْعُدُ فِي مَرْتَبِ الْعَشَرَةِ ، اسْتَعِيْضُ عَنْهُ احْتِفَاظًا بِالسَّلْسَلَةِ الْحِسَابِيَّةِ بِدَائِرَةِ ، وَهَذِهِ الدَّوَائِرُ الصَّغَارُ تُسَمَّى الْأَصْفَارَ ، تَوْضِعُ لِحْفَظِ الْمَرَاتِبِ فِي الْمَوْاْضِعِ الَّتِي لَيْسَ فِيهَا أَعْدَادٌ .

وَعَنِ الْخَوارِزمِيِّ اتَّنَقَلَ اسْتَعْمَالُ الصَّفْرِ إِلَى أُورَبَّةَ ، فَعُرِفَ فِي أَهْلِهَا مِنْطَوْقًا صِيَفِرُ ، وَنَطْقَةُ الْلَّاتِينِيُّونَ ( زَفِيرُومُ ) ، وَاخْتَصَرَهُ

الإيطاليون فقالوا : ( زيرو ) ، وهذا الصفر الذي هو لاشيء إذا أخذ وحده ، والذي يرفع المراتب الحسابية مع العدد إلى ما شئت من قيم ، هو أعظم اختراع رياضي على مرّ القرون .

والخوارزمي هو الذي رتب علم الجبر ونظمه ، فوضعة بشكله الحالي ، كتب مقالة في عصر المأمون ترجمت إلى اللاتينية ، ونشرت في عصر النهضة الأوروبية ، غير أن هذه الترجمة فقدت ، ولكن الأصل العربي ما يزال محفوظاً في مكتبة ( بودلي ) بجامعة أكسفورد ، ومنها يُستدلُّ على أنها نسخت في سنة ١٤٣٢ م ، وينوه ناسخها في أول صفحة منها أن كاتبها محمد بن موسى الخوارزمي ، وعلى هامشها تعليق بأنها أول مقالة كُتِبَتْ في الجبر<sup>(١)</sup> .

### وضع الخوارزمي جداول في حساب المثلثات ، وترجم

(١) هل الخوارزمي هو وضع علم الجبر ؟ الجواب : نعم ، وبكل تأكيد ، لأننا نتكلّم الحقيقة .

- إن العقل ليدهش عندما يرى ماعمله العرب في الجبر ( كاجوري ) .
- أوره ( سوتر Suter ) في كتابه ( الرياضيون العرب وفلكلورهم وأعمالهم ) ما يزيد عن خمس مئة فلكي ورياضي من العرب .

جبار الكريوني<sup>١</sup> كتاب الخوارزمي<sup>٢</sup> في ( التكامل والتفاضل ) في القرن السادس عشر ، وفي الموسوعة البريطانية الكبرى أن كتابة في الجبر بدأ بعبارة : قال الخوارزمي<sup>٣</sup> ، فصحت الاسم عند النقل عند اللاتين إلى ( الجوريبي ) ؛ ثم تحول بعد ذلك في العصر الحديث إلى ( لوغاریتم ) ، وهو ما يعرف الآن بالأنساب الرياضية .

وهذب الخوارزمي الأرقام الهندية التي تكون منها سلسلتان ، عرفت إحداها بالأرقام الهندية ولا تزال تستعمل في جميع البلدان الإسلامية ، والبلاد العربية باستثناء المغرب العربي ، وعرفت ثانيتها بالأرقام الغبارية ، وهي التي تكتب بها شعوب أوروبا أرقامها ، وتسمى الأرقام العربية ، ( سميت غبارية لأن المفرودة كانوا يرشون غباراً ناعماً على لوح من الخشب ثم تكتب عليه ) .

تقول زيفريد هونكه : « ولم يقتصر الخوارزمي على تعليم الغرب كتابة الأعداد والحساب ، فقد تخطى تلك المرحلة إلى المعقد من مشكلات الرياضيات ، وما زالت القاعدة الحسابية

(اللُّوغاريتمُ ) حتَّى اليوم تحملُ اسمه كعلمٍ من أعلامها ، وغُرفَ أنصارَه في إسبانية وألمانية وإنكلترة ، الذين كافحوا كفاحاً مريضاً من أجل نشر طريقتهِ الرِّياضيَّةِ باسم الخوارزميَّين ، وكان ظفرُهم على أنصارِ الطريقةِ الحسابيَّةِ المعروفةِ باسم (أباكوس) عظيماً ، فانتشرتِ الأرقامِ العربيَّةِ الشُّعُّعةُ يتقدَّمها الصَّفْرُ في كلِّ أنحاءِ أوروبا .

إنَّ فضلَ العربِ المسلمين في علمِ الرِّياضياتِ عظيمٌ جدًا ، فقد عملَ عمرُ الخيامَ بعادلاتٍ أكثرَ من الدَّرجةِ الثَّانية ، واهتمَ الكاشي بالكسورِ العشريَّةِ ، وحسبَ العددِ الثَّابتِ (π) فكانَ ٣ وثلاثة عشرَ رقمًا بعد الفاصلة ، وهو رقمٌ دقيقٌ جدًا ، وفضلَ الخيامَ الجبرَ عن الهندسةِ ، وهو صاحبُ مدرسةِ التَّحليلِ المجريِّ .

والثلثاتُ الكرويَّةُ علمٌ عربيٌ قائمٌ برأيهِ .

وأوجَدَ ثابتُ بنُ قرَّةَ حجمَ المجسمِ المكافئِ الناتجِ من دورانِ قطعٍ مُكافئٍ حولَ محورِه ، ثمَ زادَ ابنُ الهيثم فأوجَدَ حجمه إذا دارَ حولَ أيِّ قطرٍ أو أيِّ رأسٍ .



دور الحضارة العربية الإسلامية  
في النهضة الأوروبية



## الطب عند العرب

أ. هاني المبارك



كانت المعارف الطبيعية من أوائل ما اهتم به الشعوب القدية ومنها العرب في جزيرتهم ، وقد عرف عن عرب الجاهلية الكثير من معارفهم الطبيعية مع ما كان يخالطها من السحر والشعوذة ، كما عرف تردد بعض رجالهم المارسين للطّب على مدرسة جندیسابور وأخذ بعض المعلومات من أطبائهم ، ومن هؤلاء الحارث بن كلدة الشقفي وابنه نضر ، وقد عاشا في الجاهلية والإسلام ، وقد عاصر الحارث الرسول عليهما السلام وتوفي أيام عمر .

وعندما ظهر الإسلام حارب الرسول عليهما كلّ مظاهر الشعوذة في التطبيب والعلاج ، مثل التّهائم والسحر والكهانة وحرّم كل ذلك . وكان الرسول عليهما يدعو أصحابه إلى التداوي لمن أصابه مرض واختيار أخذ الأطباء لمعرفة الأسباب ومعالجة الأمراض فلكل داء دواء .

وفي القرن الهجري الأول أضاف العرب المسلمون إلى معارفهم الطبيعية كلًّ ما وصلت أيديهم إليه من معارف الشعوب الأخرى التي سبقتهم في هذا المضمار ، وقد سلكوا في ذلك القول المأثور : خَذْ الْحِكْمَةَ لَا يَهْمُكَ مِنْ أَيِّ وَعَاءٍ خَرَجْتَ ، فَنَقْلُوكَ إِلَى لغتهم معارف الهند والفرس واليونان ، وازدادت حركة النقل والترجمة والبحث والنقد والابتكار في العهد العباسي في المشرق ، والعهد الأموي في الأندلس ، حيث بُرِزَ في هذه الفترة عدد من كبار أطباء العالم العربي الإسلامي ، والذين وصل علم الطب على أيديهم إلى الأوج ، وظلّوا أستاذة العالم قرونًا عدّة كما بقيت كتبهم المراتجع الأولى والمصادر الرئيسية لعلم الطب وجامعته ومشافيه في أوروبا حتى القرن الثامن عشر بل وما بعده أيضًا .

« لقد تخطّى العرب علوم اليونان التي نقلوها إليهم فتفوّقوا فيها تفوّقاً عظيماً ، وتعلّقوا في دراسة الفيزيولوجيا - علم وظائف الأعضاء - وعلم الصحة ، وفن الأدوية ، وما زال الكثير من أدويتهم مستعملاً حتى الآن ، وقد برعوا في التخدير ، وأقدموا على إجراء عمليات جراحية واسعة

ابتكروها ، فكان النجاح حليفهم في حسن نتائجها ، وبينما كانت معاطة الطب ، كما يقول ولز ، محرمة من الكنيسة في أوربة وخاصة لطقوس كهنوتية يمارسها رجال الدين ، كانت المدارس الطبية منتشرة في بلاد العرب يؤمها الراغبون في تحصيل العلوم دون قيد أو شرط إلا حسن الاستعداد لتعلمها ، وكانت الموسوعات الكبرى التي وضعوها في الطب مباحة للجميع .. <sup>(١)</sup> .

« لقد سبق الطب العربي بنهضته الطب الغربي مئات السنين ، وكانت في البصرة والكوفة وبغداد والقاهرة ودمشق وقرطبة مدارس جامعة تبث أنوارها في العالم كله ، يقصدها الطلاب من الشرق والغرب ، وكان كثير من طلبة العلم في قرطبة من المسيحيين ... <sup>(٢)</sup> .

### كل الدراسات شرقية وغربية تقول إنه في حين كانت العلوم

(١) مجموعة أبحاث عن الطب وعلومه في الحضارة العربية الإسلامية ، من ٣١ و ٣٢ للدكتور أحمد شوكت الشطي - مطبعة جامعة دمشق ١٩٦٣ م .

(٢) المصدر السابق ، ص ٤٢ .

وفي مقدمتها علم الطّب في غاية التّقدُّم والازدهار في عواصم الأقاليم العربيّة خلال ما يسمى في أوروبا بالعصور الوسطى كانت هذه العلوم في حالة تَخْلُفٍ كبير في أوروبا ، حيث داخل علم الطّب الكثير من السّحر والدّجل والشّعوذة ، وما أوردته الكتب في هذا المجال ما نقلته المستشرقة الألمانيّة زيفريد هونكه عن كتاب الاعتبار لأُسامة بن مقدّن عن حادث وقع خلال الحروب الصليبيّة وملخصه أنَّ الصليبييّن قاموا باستدعاء طبيب عربي لمعالجة رجل وأمرأة من الفرنجة ، لكنَّ طبيباً فرنجياً أفسد الأمر حين أقنع المريض بقطع ساقه فبترها بفأس ، وفارق الحياة على الفور ، أمّا المرأة فادعى أنَّ شيطاناً دخل رأسها ، فحلق الطّبّيب الفرنجي لها شعرها وشقَّ خطين في سطح رأسها وحَكَ العظم بالملح فماتت لتوها . وتضيف هذه المستشرقة الألمانيّة المنصفة فتقول : أين هذا التَّخْلُفُ لدى الأوروبييّن من الحال التي كان عليها العرب ، حيث كانت المستشفيات الحديثة لديهم لا يُمْثِلُ لها من أي طرف من أطراف الأرض ، إنَّ وسائل العلاج عندهم تتحدّث ببلاغة عن عظمة أبحاثهم ، كما أنَّ علم

الصحة عندهم لأروع مثل يضرب . وذكرت الكثير عن تخلف الأحوال الصحية في أوربة وما رافق ذلك من جهل ودجل<sup>(١)</sup> . وحين قارنت بين ما كان عليه الطب من تخلف لدى الأوربيين ومن تقدم لدى العرب أظهرت الناحية الإنسانية في ميدان الطب لدى أطباء العرب فذكرت أنَّ عيادة أطباء القاهرة ابن رضوان حدد واجبات الطبيب فقال : إنَّ من واجباته أن يعالج أعداءه بالروح والإخلاص ذاته الذي يعالج به من أحبهم<sup>(٢)</sup> .

ومن أجمل ما أوردته من مقارنات بين ما كانت عليه مشافي أوربة خلال العصور الوسطى وقبل أن تقبس عن العرب وتتأثر بما كان لديهم ، وبين المشافي العربية مَا يكاد الإنسان لا يصدقه . فقد ذكرت وصفاً لمستشفى (أوتيل ديو) في باريس فقالت : بأنَّ المرضى كانوا يتزاحمون على قشٍّ كثير على الأرض وهم من الرجال والنساء والأطفال ، وهم أصحاب أمراض

(١) كتاب شمس العرب : ص ٢١٦ و ٢١٧ .

(٢) المصدر السابق ، ص ٢٢٤ .

مختلفة منها البسيط ومنها الخطير المعدي ، فالمرأة الحبل أمام المصاب بالتيغوس ، مع مريض مصاب بالسل ، وأخر ينزق جلده بالحلك من مرض جلدي ..

وكان المبنى يزدحم بالمحشرات ، والهواء في غاية الفساد في داخله ، وتترك جثث المرضى بين المرضى أربعين وعشرين ساعة ، وغالباً أكثر من ذلك حيث يدبُ فيها الفساد ، وتنطلق منها الرُّوائح المنتنة .

وتقارن ذلك بالمستشفيات العربية التي بدأت أوربة بتقليدها بعد الحروب الصليبية . حيث أنشأ الأوربيون مستشفيات كآلية عرفوها في بلاد العرب مخصصة لمعالجة المرضى فقط ، بعد أن كانت سابقاً ملاجع تضمُ الأرامل واليتامى والعجزة والفقراء والمرضى<sup>(١)</sup> .

في أواسط القرن العاشر الميلادي كان في قرطبة وحدها خمسون مستشفى فناقت في ذلك بغداد عاصمة الدنيا آنذاك ،

---

(١) شمس العرب ... ص ٢٢٥ .

وكانَتْ هذِهِ المُسْتَشْفِيَاتُ الْعَرَبِيَّةُ تَتَمَكَّنُ بِوَاقِعِ تَوَافُرِ فِيهَا شُرُوطَ الْصَّحَّةِ وَالْجَمَالِ<sup>(١)</sup>. وَمِنْ الْمُعْرُوفِ عَنْ هذِهِ المُسْتَشْفِيَاتِ أَنَّهَا تَسْتَقْبِلُ الْمَرْضَى دُونَ النَّظَرِ إِلَى أَيِّ شَيْءٍ يَتَعَلَّقُ بِغَيْرِ مَرْضَمِهِ، فَهِيَ لَا تَتَيَّزُ بَيْنَ مَرِيضٍ وَمَرِيضٍ، وَيُقَالُ مُثْلُ ذَلِكَ عَلَى المُسْتَشْفِيَاتِ الْعَرَبِيَّةِ فِي الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ.

وَقَدْ أَنْشَأَ الْعَرَبُ مُسْتَوْصِفَاتٍ مُتَنَقْلَةً بَيْنَ الْقُرَى الَّتِي لَا يَوْجِدُ فِيهَا أَطْبَاءَ، «وَرِبَّا كَانَ ذَلِكَ أَوَّلُ خَدْمَةٍ طَبَّيَّةٍ فِي الْعَالَمِ لِلرِّيفِ وَسَكَانِهِ»<sup>(٢)</sup>. وَقَدْ أَطْلَقَ عَلَى المُسْتَشْفِيِ اسْمَ بِيَارِسْتَانِ وَالْكَلْمَةُ فَارِسِيَّةٌ تَتَأَلَّفُ مِنْ كَلْمَتَيْ (بِيَا) وَتَعْنِي مَرِيضٌ، وَكَلْمَةً (سَتَانٌ) وَتَعْنِي مَحْلٌ أَيِّ مَكَانٍ لِلْمَرْضِ<sup>(٣)</sup>. وَمِنْ أَوَّلِ المُسْتَشْفِيَاتِ الَّتِي عَرَفَهَا الْعَرَبُ الْمُسْلِمُونَ فِي الْعَهْدِ الْأُمُوَيِّيِّ مُسْتَشْفِي الْجَذَامِ، وَكَانَ ذَلِكَ عَلَى يَدِ الْوَلِيدِ بْنِ عَبْدِ الْمَلِكِ،

(١) المُصْدَرُ السَّابِقُ، ص ٢٢٩.

(٢) تَارِيخُ الْعِلُومِ فِي الْإِسْلَامِ، أُنُورُ الرِّفَاعِيُّ، ص ١١٦.

(٣) خطط الشَّامِ: ١٦٢/٦، مُحَمَّدُ كَرَدُ عَلَى، مَطْبَعَةُ الْمُفِيدِ، ١٩٢٨ م.

وقد اقتبس الأُورُبُيون فكرة إقامة مثل هذا المستشفى خلال الحروب الصليبية من بلاد الشام<sup>(١)</sup>.

عرف العرب المسلمون عدّة أنواع من المستشفيات إضافة إلى مستشفى الجذام ، منها مستشفيات الجنانين ، والمستشفيات العسكرية ، والمستشفيات المتنقلة ، ومستشفيات السُّجُون ، فضلاً عن المستشفيات العامة التي عُرف تأسيسها في معظم المدن العربية والإسلامية مشرقاً ومغرباً . وكان الحُكُمُاء والأمراء والأغنياء يحبسون جزءاً من عقاراتهم ليصرف ريعها على هذه المستشفيات ، وهي التي عرفت باسم الأوقاف . ولهذا كان يعالج جميع المرضى الأغنياء والفقراء مجاناً ، وتقدم لهم الأغذية المناسبة والأدوية كما يحدّدها الطَّبِيبُ المعالج لهم ، وذلك في معظم المستشفيات ، وخاصّص بعضها مبلغاً يدفع للمريض عند قاتله للشفاء ، ومفادرته للمستشفى ؛ ليصرف منه خلال فترة النُّقاوه ليبقى مستريحاً بعيداً عن العمل مدة يحدّدها طبيبه .

(١) تاريخ العلوم في الإسلام ، أنور الرفاعي ، ص ١١٤ .

تساءلت هونكه في كتابها فقالت : من أين كان يؤتى بكل هذه الأموال ؟ ... التي تتعذر أحياناً حدود المعقول ، ثم أجابت نفسها على هذا التساؤل بقولها : كانت كل هذه الأموال تحصل من الأوقاف التي كانت تخصص للمستشفيات لدى تأسيسها<sup>(١)</sup> .

كانت بعض هذه المستشفيات معاهد للطب يدرس فيها ويتدرب طلاب الطب على أيدي كبار الأطباء الذين يعملون في هذه المستشفيات ، وبذلك تكون دراساتهم الطبية نظرية وعلية . لقد كانت التجربة العملية تسير مع العلم جنباً إلى جنب ، والنظريات العلمية تجاهله حقائق المعاينة والتجارب على أسرة المرضى . لقد وصف ابن أبي أصيبيعة تجاربه أثناء دراسته في دمشق ، ومراقبته لرئيسه في زيارته للمرضى ، وكيف كان يتدافع مع زملائه ليستمعوا إلى ما كان يقوله الرئيس لزميل له شهير خلال مناقشتها أمام الحالات المستعصية ... لقد اتبع العرب في تدريس الطب طريقة عملية تقضي على طلاب الطب أن يدخلوا مع المرضى في احتكاك دائم مشر ، فيقابلوا ما قد

(١) شمس العرب ... ص ٢٣١ و ٢٣٢ .

تلقنوه نظريّاً بما يشاهدونه بأمّ أعينهم . وهكذا تخرّجت طبقة من الأطباء الذين لم يشهد العالم لهم آنذاك مثيلاً إلّا في عصرنا الحديث<sup>(١)</sup> .

ومن أشهر المستشفيات ؛ المستشفى المنصوري في القاهرة ، وقد أسسَه السُلطان المنصور قلاوون ، وتقول عنه زيفريد هونكه إنّه أصبح قسراً كأحسن ماتكون التصور بما فيه من الثمين الغالي ، وكان أعظم المستشفيات وأغناها على وجه الأرض<sup>(٢)</sup> . وقد أوقف له الكثير من الأوقاف ، وكان يعالج شتّى أنواع الأمراض .

ومن تلك المستشفيات المستشفى أو البيمارستان النوري ، الذي بناه في دمشق السُلطان نور الدين محمود زنكي ، وقد بناه من أموال دفعها أحد كبار أمراء الفرنجة فداء لنفسه من الأسر - كما ذكر صاحب الرؤضتين - ويفي هذا المستشفى عامراً إلى سنة ١٣١٧ هـ / ١٨٩٩ م ، وكان أطباؤه وصيادلته لا يقلون عن

(١) شمس العرب ... ص ٢٣٤ و ٢٣٥ .

(٢) المصدر السابق ، ص ٢٣٠ .

عشرين رجلاً<sup>(١)</sup> . وأسس السلطان نور الدين مستشفيات أخرى على شاكلته في بلاد الشام منها في حلب وفي حماة وأوقف عليها أوقافاً كثيرة<sup>(٢)</sup> .

وما دمنا نتحدث عن المستشفيات لدى العرب فلا بد من الإشارة إلى ما كان يوليه الحكام والمسؤولون من اهتمام كبير عند اختيارهم مديراً لأحد تلك المستشفيات مما يدعو إلى الدهشة لكثره العناية والدقة في اختيار هذا المشرف على صحة الناس ومعالجة مرضاهم فاتم اختيار الطبيب الشهير الرazi إلا بعد نجاحه وإثبات علمه وتضلعه بالطب بين مئة منافس له ، أصبح بعدها يعمل على رأس فريق يجاوز عدده أربعة وعشرين طبيباً من ذوي الاختصاصات المختلفة من داخلية وعصبية وجراحة وعظمية وعيون وغيرها<sup>(٣)</sup> .

---

(١) خطط الشام : ١٦٢/٦ و ١٦٤ ، لحمد كرد علي .

(٢) المصدر السابق ، ص ١٦٥ و ١٦٦ .

(٣) شمس العرب ... ص ٢٣٣ .

وللمقارنة بين ما كان عليه العرب وأوربا خلال العصور الوسطى في مجال الطب ننقل ما ذكره المستشرق الألماني هونكه حيث قالت : بأنه بلغ عدد أطباء بغداد أكثر من ثمان مئة وستين طبيباً سوى من كان في خدمة السلطان . وتقصد به الخليفة . وذلك في القرن العاشر الميلادي ، في الوقت الذي لم يكن في كل مقاطعات الراين طبيب واحد . وتقول إن الخليفة المقتدر أنشأ غرفة للأطباء عين على رأسها الطبيب سنان بن ثابت وأمره أن يتحن كل طبيب فإذا وجده متકناً من علمه ضليعاً به أعطاه تصريحاً بالعمل ، وقد اتّخذ الخليفة هذا الإجراء على أثر خطأ ارتكبه أحد الأطباء في بغداد فأودي بحياة أحد المرضى<sup>(١)</sup> .

وأختتم هذه العجالة عن تقدُّم الطب عند أطباء العرب المسلمين وأثرهم في أوروبا في هذا المجال بكلمة وردت على لسان أوربي ، حيث ذكرت زيفيريد هونكه أنَّ أطباء العرب كانوا يسجلون ملاحظاتهم حول مرضائهم ، وتجمع في المستشفيات

(١) المصدر السابق ، ص ٢٣٥ .

كثير من هذه المحاضر والتقارير وقد خرجت منها موسوعة طبّية ضخمة ، استعملها الأطباء الأوروبيون خلال مئات السنين ككتاب للتعليم ... وكان واضح تلك الموسوعة الهائلة رجل ذاعت شهرته في الآفاق حتّى إنّه لُقب بأعظم طبيب في القرون الوسطى ، وبأحد أطباء العصور كُلّها ، إنّه الرّازي<sup>(١)</sup> .  
(أبو بكر الرّازي ٨٥٠-٩٣٢ هـ / ٨٦٤-٩٢٥ م) .

وأضيف إلى ما ذكرت آنفًا كشفاً طبيّاً قام به عالم طبيب عربي وادعوه أوربيّة لعلمائها وعاد علماء أوربيّة ليعرفوا بالحقيقة ، فقد تقدّم طالب عربي مصرى بأطروحة إلى كلية الطب في جامعة فرايبورغ الألمانيّة ، ادعى فيها بأنّه أول من نفذ بصره إلى أخطاء جالينوس ونقدّها ، ثم جاء بنظرية الدّورة الدّمويّة هو العالم العربي الدمشقي ابن النفيس في القرن الثالث عشر الميلادي ، وليس سارفيتوس الإسباني ، ولا هارفي الإنكليزي ، وقد أحدث قول هذا الطّالب دهشانًا وعجبًا ومناقشات محمومة وأخرج الأساتذة الألمان كلّ الخطوطات القدية

(١) المصدر السابق ، ص ٢٤٢ .

وأشبعوا كل ذلك بحثاً وتنقيباً ومقارنة ، حتى وصلوا أخيراً إلى النتيجة الحقيقة التي لم يكن منها مفرّ ، وهي صحة ما قاله الطالب العربي المصري في أطروحته ، وأنَّ ابن النُّفيس وصل إلى ذلك الاكتشاف العظيم في تاريخ الطب قبل هارفي بأربع مئة عام ، وقبل سارفيتوس بثلاث مئة عام . وقد قيل فيه : « لم يوجد على وجه الأرض قاطبة مثيل له ومنذ ابن سينا لم يوجد أحد في عظمته » <sup>(١)</sup> .

ومن مجموعة مشاهير العلماء الأطباء العرب المسلمين اخترت ابن سينا نموذجاً أتحدث عنه :

(١) شمس العرب ... ص ٣٦٢ .

## ابن سينا

هو أبو علي حسين بن عبد الله ، اشتهر بلقب ابن سينا كما عرف بلقب **الشيخ الرئيس** ، وأرسطوا الإسلام ، من أهل بلخ في بلاد الأفغان ، ولد سنة ٩٨٠ هـ / ٣٧٠ م في قرية أخشنة قرب بخارى . انتقل وهو في الخامسة من عمره مع والديه إلى بخارى ، فحفظ القرآن الكريم وكثيراً من الأدب ، وتعلم الحساب والفقه ، ثم درس على يد أحد العلماء - أبو عبد الله الناتلي - المنطق والهندسة والمتلثات ، وبرع فيها ثم أقبل على دراسة علم الطبيعة والإلهيات والطب . ويقول هو عن نفسه إنه كان فضلاً الأطباء يقرؤون عليه علم الطب وهو في السادسة عشرة من عمره ، وكان يعالج المرضى في هذا السن ، ويجلس مع الفقهاء ويناظر في الفقه . وفرغ من دراسة العلوم كلها وهو في الثامنة عشرة من عمره .

يظهر لنا مما كتبه ابن سينا عن نفسه ، وما كتبه عنه من عرفه عن قرب من تلامذته وأصحابه أنه كان على جانب كبير من الذكاء ، وقوّة الحافظة ، والميل إلى حل المشاكل العلمية المعقدة .

كان علم الطّب في أيام ابن سينا مزيجاً من علوم شعوب عديدة أهمها : طب اليونان ، وطب السريان ، وطب جنديسابور - أي طب فارس - وبقايا طب الكلدان القديم وطب الهند ، و المعارف العرب المتوارثة في الطّب ، وقد ظهر هذا المزيج العلمي في الطّب عند أبي بكر الرّازى في كتابيه الحاوى والملكي ، ثم جاء كتاب القانون عند ابن سينا ليمثل القمة العلمية في ذلك المزيج العلمي الواسع . وتجلى عند ابن سينا العقلية العلمية المدققة في بحثه وتحرّيه عن الحقيقة<sup>(١)</sup> .

(١) من مقال للأستاذ محمد وهي في مجلة الكتاب ، المجلد ١١ ، دار المعارف بمصر ، إبريل (نيسان) ١٩٥٢ ، جزء خاص بابن سينا ص ٤٨٩ وما بعدها .

انقطع ابن سينا عن دروس أحد أساتذته عندما وجده عاجزاً عن حل مشكلة علمية وعكف على دراسة العلوم موجهاً عنایته للطب حتى أصبح موضع إعجاب الأطباء المعاصرين وصاروا يستشروننه ويعملون بإشرافه وهو في سن مبكرة . وأتيحت له فرصة ذهبية حين استدعي لمعالجة سلطان بخارى نوح بن منصور الساماني ، وكتب الله له الشفاء على يديه ، فوضع مكتبه الملكية تحت تصرفه ، فأقى ابن سينا على دراسة ما فيها من كتب وخطوطات ثمينة نادرة . وصادف أن احترقت هذه المكتبة بعد ذلك فاتتهمه خصومه وحساده بأنّه وراء حرقها .

بلغ الطب أوجهه على يدي ابن سينا ، وسادت تعاليمه الطبية مدة ستة قرون في العالم كله ، وغدت كتبه مرجعاً للأطباء في الشرق والغرب واعتمد عليها في جامعات فرنسا وإيطالية وأعيدت طباعتها حتى القرن الثامن عشر . وقد بلغت مؤلفاته في الطب فقط ستة عشر كتاباً<sup>(١)</sup> . أشهرها كتاب

(١) المصدر السابق ، ص ٤٩٠ .

( القانون ) الذي هو موسوعة طبية واعتمد مرجعاً للأطباء خلال قرون العصور الوسطى وعصر النهضة . وترجم كتاب القانون إلى اللاتينية ، وزاد عددطبعاته على الثلاثين . ويقول عنه أحد الباحثين<sup>(١)</sup> : إنه أول كتاب منظم على الأصول الحديثة ... وقسم الأمراض لأول مرة إلى أمراض رئيسية ، وصدرية ، وباطنية ، وعصبية ، ونسائية ، وتناسلية ... ويبدا بشرحها قسماً بعد آخر ، ويتحدث عن كلّ مرض ، وعن نشأته وأسبابه ...

ومن أهم ماتناوله ابن سينا في كتاب القانون ، علم الصحة وأوضح إرشادات في غاية الأهمية ؛ ومنها مايتعلق باستعمال الماء البارد ، والحالات التي يحسن استعماله فيها ، والحالات التي لا يجوز استعماله فيها . وقد قال العلامة براون في كتابه ( الطب العربي ) عن كتاب القانون لابن سينا : « بأنه نسخ عملياً مؤلفات من سبقه مثل الرازبي وعلي بن عباس بالرغم من قيتها

(١) هو الأستاذ محمد وهي في مقالة عن ابن سينا في المصدر السابق ، ص ٤٩١ .

المعترف بها<sup>(١)</sup> . وتقول عنه زيفريد هونكه : « إن كل المؤلفات التي سبقته ليهت لونها ، ويقل شأنها أمام كتاب القانون لأمير الأطباء الرئيس ابن سينا ، ذلك الكتاب الذي كان له أعظم الأثر في بلاد الشرق والغرب على حد سواء قرorna طويلاً من الزَّمن ، بشكل لم يكن له أي مثيل في تاريخ الطب إطلاقاً »<sup>(٢)</sup> .

ومن أهم اكتشافات ابن سينا في ميدان الطب دراساته عن الدورة الدموية عند الجنين وتشريح القلب ، مما لا نجد له مثيلاً قبله لا عند اليونان - أبقراط - ولا عند الرومان - غالين - وقد أبدع ابن سينا في وصف حصى المثانة وأعراضها في غاية الدقة ، وميّز بينها وبين أعراض حصى الكلية . وهو أول من وصف التهاب السحايا وصفاً صحيحاً ، وشرح الأمراض التي تسبب اليرقان وشرحها بشكل مفصل ، كما شرح السكتة الدماغية الناتجة عن احتقان الدم ، ومن ابتكاراته استعماله ما يشبه كيس

(١) مجلة الكتاب ، مقال محمد وهبي ، ص ٤٩٧ .

(٢) شمس العرب ... ص ٢٨٩ .

الثلج الذي استعمله لنفسه ، حيث قام بلف الثلج بقطعة قماش ووضعه على رأسه حتى تم له الشفاء مما نزل به<sup>(١)</sup> . « وقد زاد ابن سينا على المداواة بالحمامات الباردة أو الساخنة الموروثة عن القدماء ، علاجاً يقضي بجمع الاثنين في وقت واحد يفصلهما تراوح زمني بسيط ، كما أنه أوجد الحقنة الشرجية ... »<sup>(٢)</sup> .

وهو أول طبيب قام بحقن الدواء بالإبر تحت الجلد ، وأول من استخدم التخدير لإجراء العمليات الجراحية - كما ذكر ابن خلkan<sup>(٣)</sup> - وتقول المستشرقة هونكه بأن للعرب فضلاً كبيراً في غاية الأهمية وهو استخدام المُرْقِد (المُخَدَّر) العام في العمليات الجراحية ... وهو فريد من نوعه ... ويختلف كل الاختلاف عن المشروبات المسكرة التي كان الهندود واليونان والروماني يجربون مرضاهم على تناولها كلما أرادوا تخفيف آلامهم ، وليس لرفع آلام العمليات عنهم ... والتاريخ يشهد أنَّ فنَّ استعمال

(١) محمد وهي ، مجلة الكتاب ، ص ٤٩١ و ٤٩٢ .

(٢) شمس العرب ... ص ٢٩٧ .

(٣) من مقال محمد وهي في ص ٤٩٦ مجلة الكتاب - نيسان ١٩٥٢ م .

الإسفنج المخدّرة فنْ عريٌّ بحث لم يعرف من قبلهم ، وكانت توضع هذه الإسفنج المخدّرة في عصير من الحشيش والأفيون وغيرها ثم تجفّ في الشمس ، ولدى الاستعمال ترطب ثانية وتوضع على أنف المريض ويروح في نوم عميق ينقذه من آلام العملية الجراحية ...<sup>(١)</sup>.

وقد عارض ابن سينا نظرية (أبقراط) التي استمر العمل بوجبها مدة تزيد على الألف سنة وال المتعلقة بمعالجة الجروح الخالصة من القيح . « وكان نجاح ابن سينا في ذلك هائلاً يكاد يكون معجزة لا تصدق ، فكم من جروحات مزمنة كانت تستغرق الأسابيع الطوال بل الأشهر الكاملة قبل أن تشفى ، تصعبها آلام حادة مبرحة ، وشفاها ابن سينا في لمح البصر . والسر في ذلك يرجع إلى أنه قد تخلى عن نظرية القيح القدية ... واستعمل اللُّزوقيات الساخنة مع الخمرة المعتقة القوية ، وهذا كشف علمي هائل ، اكتشفه ثانية الأستاذ ماسكولييه Masquelier من مدينة بوردو عام ١٩٥٩ م ، وأثبتت

---

(١) شمس العرب ... ص ٢٧٩ و ٢٨٠ .

**قوّة مفعول الحرارة الفاتكة للميكروبات التي توازي قوّة  
البنسلين<sup>(١)</sup> .**

يقول العلامة براون في كتابه ( الطّب العربي ) إنَّ تعاليم ابن سينا الطّبّية أفتت الباحثين من القيام بأعمال التّحرّي والتّنقيب العلميّين في جميع مدارس القرون الوسطى .

ويذكر براون وصيّة طبيب فارسي كبير عاش في منتصف القرن الثاني عشر جاء فيها أنَّ من يرغب أن لا يطالع في الطّب غير كتاب واحد يستطيع أن يكتفي بكتاب القانون لابن سينا فهو يفي بالمطلوب<sup>(٢)</sup> .

وقالت المستشرقة الألمانية المعجبة بالحضارة العربيّة الإسلامية في كلامها الطّويل عن ابن سينا ودوره العظيم في تقدُّم علم الطّب : « لقد وفق ابن سينا في إلقاء الظل على شهرة جالينوس والإغريق ، وما العربي الثاني الذي يطُلُّ بعينيه

(١) شمس العرب ... ص ٢٨٠ .

(٢) مجلة الكتاب ، مقال محمد وهي ، ص ٤٩٧ .

**الثاقبَيْنِ** في القاعة الكبيرة في مدرسة الطُّبُ في باريس إلَّا  
ابن سينا ، أَعْظَم مُعَلِّمِي الغرب خَلَال سِبْع مِائَة سنة »<sup>(١)</sup> .

على الرغم مَا اتَّصَفَ به العَالَمُ الْكَبِيرُ ابنُ سِينَا مِنْ ذَكَاءٍ  
خَارِقٍ وَعَقْلٍ راجِحٍ وَحَافِظَةٍ قَوِيَّةٍ وَتَفْكِيرٍ عَلَيِّيٍّ عَمِيقٍ وَمُنْظَمٍ  
وَبِرَاءَةٍ فِي الْكَشْفِ وَالْإِبْدَاعِ فِي مَجَالَاتِ الْعِلُومِ الْخَلْفَةِ حَتَّىٰ  
أَصْبَحَتْ شَهْرَتَهُ عَالَمِيَّةُ فِي أَكْثَرِ مِنْ عِلْمٍ ، أَقُولُ عَلَى الرَّغْمِ مِنْ كُلِّ  
ذَلِكَ فَقَدْ اتَّصَفَ بِضَعْفٍ فِي جَانِبٍ مِنْ جَوَانِبِ حَيَاتِهِ لِيُؤَكِّدَ  
بَعْدِهِ عَنِ الْكَمالِ ، لَقَدْ ابْتَعَدَ ابنُ سِينَا فِي حَيَاتِهِ الْخَاصَّةِ عَنِ  
الْالْتِزَامِ ، بِمَا عَرَفَهُ مِنْ خَطُورَةِ الْإِغْرَاقِ فِي الْمَلَذَّاتِ وَالشَّهْوَاتِ ،  
فَانْغَمَسَ فِيهَا انْغَمَاسًا أَنْهَكَ صَحَّتَهُ وَأَصْبَحَ فَرِيسَةً لِأَمْرَاضِ جَعْلَتْهُ  
يُحْقِنُ نَفْسَهُ ثَمَانِيَّ مَرَّاتٍ بِالدُّوَاءِ فِي يَوْمٍ وَاحِدٍ ، وَحِينَ شَعَرَ بِهِ لَاكِهِ  
وَغَلْبَةِ الْمَرْضِ عَلَيْهِ ، وَدَنَوْ أَجْلَهُ وَأَصَابَهُ الْيَأسُ مِنْ إِمْكَانِيَّةِ  
الشُّفَاءِ ، وَزَعَّ أَمْوَالَهُ عَلَىِ الْفَقَرَاءِ ، وَاغْتَسَلَ ، وَأَعْلَنَ تَوْبَتَهُ ،  
وَقَضَى نَحْبَهُ ، وَلَمْ يَجَاوِزِ الثَّامِنَةِ وَالْحَسِينَ مِنْ عَمْرِهِ ، وَذَلِكَ  
سِنَةُ ٤٢٨ هـ / ١٠٣٧ م في مدينتَهِ هَذِهِنَّ عَلَى أَغْلَبِ الْأَقْوَالِ ،

(١) شمس العرب ... ص ٢٩٠ .

وقيل في أصبهان ، تاركاً لنا في كتبه الكثير الكثير مما يفيد في  
مجالات علمية عديدة ، وتاركاً لنا في حياته الخاصة ونهايته  
دروسًا وعبرًا ، غفر الله لابن سينا فقد أفاد البشرية في عالمه وفي  
مرضه .



**دور الحضارة العربية الإسلامية  
في النهضة الأوروبية**

**خاتمة**

**د. شوقي أبو خليل**

## أيها الإخوة الحضور :

ذكرتِ المجلةُ التي تصدرها اليونسكو باسم (بريد اليونسكو) عدَّةٌ تشرين الأول ١٩٨٠ م ، أنَّ كتابَ القانونِ لابن سينا ، بقي يُدرَسُ في جامعةِ بروكسل حتَّى سنة ١٩٠٩ م ، لذلك قالَ أوسلر : لقد عاشَ كتابَ القانونِ مدةً أطولَ من أيِّ كتابٍ آخرٍ ، كمْرجعٍ أوَحدَ في الطِّبِّ ، لقد وصلَ عدَّ طبعاتهِ إلى خمسَ عشرَ طبعةً في الثلَاثين سنةً الأخيرةِ من القرنِ الخامسِ عشرَ ، وعشرين طبعةً في القرنِ السادسِ عشرَ ، وقد زادَ عددُ الطُّبعاتِ أكثرَ في القرنِ السَّابعِ عشرَ .. ويتابعُ أوسلرُ قولهُ : إنَّ ابنَ سينا ممكِّنَ علماءَ الغربِ من الشروع بالثورةِ العلميَّةِ التي بدأتُ فعلاً في القرنِ الثالثِ عشرَ ، وبلافتُ مرحلتها الأساسيةَ في القرنِ السَّابعِ عشرَ .

## أيتها الإخوة ..

يقول المثل العربي : « مَنْ عَرَفَ الْحَقَّ عَزَّ عَلَيْهِ أَنْ يَرَاهُ  
مَهْضوماً ». .

لذلك سنذكر بفخرِ أعلامِ حضارتنا ، ولن ننسب  
ما قدّمه إلى منْ اقتبسَ عنهم ، سنذكر ابنَ النَّفِيسِ والدُّورَةِ  
الدَّمْوِيَّةِ الصُّغْرَى ولنْ نُمَجَّدَ ( هارفي ) مقتبسها ، وسنذكر  
زينَ الدِّينِ الْآمِدِيَّ [ ت ١٣١٤ م ] مبتكرَ الحروفِ البارزةِ قبلَ  
برايلِ بستِ مائةِ سنةٍ . وسنذكر إبراهيمَ الزُّرْقَالِيَّ قبلَ كوبنيكوس  
الذِّي أخذَ عنِ الزُّرْقَالِيِّ ، وسنذكر ابنَ الهيثمَ رائداً علمَ البصرياتِ  
قبلَ روجرِ باكونَ ، فلولا ابنَ الهيثمَ - كما يقولُ وُلْ دِيورانتَ -  
لما سمعَ النَّاسُ قطُّ بروجرَ باكونَ<sup>(١)</sup> ، وروجرَ باكونَ نفسهَ

(١) روجر بيكون [ ١٢١٤ - ١٢٩٤ م ] كان يتقن العربية ، وله آثار كثيرة ،  
والمعروف فيلسوفاً وداعية لتبسيّ علوم المسلمين ونشرها في أوروبا ، وهو لم  
يتزدّد في القول إنَّ الفلسفة إنما هي أرومة عربية .

لا يكاد يخطو خطوة في بحث البصريات دون أن يشير إلى ابن الهيثم ، أو ينقل عنه<sup>(١)</sup> .

وسيبقى عبد الرحمن بن خلدون علماً في فلسفة التاريخ وعلم الاجتماع ، يضيء اسمه قبل جون لوك ، وجان جاك روسو ، وباتيستافيكو ..

إن صيحات علمية منصفة أعطت حضارتنا وأعلامها الكبار ، جزءاً ولو يسير من الإنفاق والحق ، فكتاب زيفريد هونكه ( شمس العرب تسطع على الغرب ) مشهور معروف ، وكتاب غوستاف لوبيون ( حضارة العرب ) معروف أيضاً ، وقدم ماكس فانتيوجو كتابه ( المعجزة العربية ) ، وفي مؤتمر الحضارة العربية الإسلامية الذي عقد في جامعة برستون في واشنطن عام ١٩٥٣ ، تقرر أن كل الشواهد تؤكد أن العلم الغربي مدين بوجوده إلى الحضارة العربية الإسلامية<sup>(١)</sup> ، وأن

(١) ابن الهيثم منشى علم الضوء الحديث ( البصريات ) بكل ما في الكلمة من معنى .

المنهج العلّيُّ الحديث القائم على البحث واللاحظة والتجربة ،  
والذِّي أخذ به علماء أوربَّة ، إنما كان نتاج اتصال العلماء  
الأوربيين بالعالم الإسلامي ، خصوصاً عن طريق دولة العرب  
المسلمين في الأندلس<sup>(١)</sup> .

إن اقتباس هذه الحضارة العربية الإسلامية الرائعة من قبل  
الأوربيين كان أبتر ناقصاً ، لأنهم أخذوا الجانب المادي ، وتركوا  
الجانب الروحي الإنساني ، جانب التسامح والأخوة والاعتراف  
بالآخر . فهذا الجانب هو الذي جعل فتوحاتنا حضارية

(١) « إن نتاج أفكار العرب الغزيرة ومخترعاتهم النفيسة تشهد أنهم أساتذة  
أوربَّة في جميع الأشياء » ، [ سيديو ] .

توبسون : إن انتعاش العلم في العالم الغربي نشأ بسبب تأثير شعوب غربي  
أوربَّة بالمعرفة العلمية العربية ، وبسبب الترجمة السريعة لمؤلفات المسلمين  
في حقل العلوم وتقليلها من العربية إلى اللاتينية لغة التعليم الدولي  
آنذاك .. إن ولادة العلم في الغرب ، ربما كان أبعد قسم ، وأعظم إنجاز في  
تاريخ المكتبات الإسلامية .

Yompson J. W. The Medieval Library N.Y. Hafner Publishing  
Company 1967 P. 263.

خالدة ، بقيت أينما وصلت ، حتى في الأندلس ، أول تجمع ثقافي لسلمي الأندلس قام في مدينة إشبيلية ، خن إسبان لغة وانتاء ، وأندلسيون تاريجنا وحضارة وقومية ، هذا ما قاله شباب أندلسي ، توج نشاطهم بالاعتراف بالإسلام ديناً رسميًّا في إسبانيا صيف ١٩٨٩ م .

وفي إشبيلية أقيم حفل عام ١٩٨٣ م ، موضوعه شعر الملك الإشبيلي العتيد بن عباد ، قدمة الأستاذ الجامعي عبد الرحمن مدين وأسف لأنَّه سيقدم شعر ابن عباد مترجمًا إلى الإسبانية ، إذ كان من المفروض أن تقدمة بالعربية ، لغة الآباء والأجداد ، لقد كان تقديمًا مؤثراً قوياً بالاستحسان والتصفيق .

### أيها الإخوة ..

لسنا في موقفٍ تغرن بهاض مضى وانقضى ، إننا في موقف المُتطلِّع إلى مستقبلٍ حضاريٍ زاهٍ رياضيٍ ، مُتَكئن على حضارة إنسانيةٍ خالدة ، آملين من الأبناء أخذ دورهم - كما كان الآباء - في رفدٍ نهير الحضارة من جديد .

« إنَّ الْحُضَارَةَ لَا تَمُوتُ ، وَلَكِنَّهَا تُهَاجِرُ مِنْ بَلَدٍ إِلَى بَلَدٍ ،  
فَهِيَ تَغْيِيرٌ مُسْكِنَهَا وَمِلْبَسَهَا ، وَلَكِنَّهَا تَظْلُمُ حَيَّةً » .

يَقُولُ الْمَرْحُومُ مَالِكُ بْنُ نَبِيٍّ : « الْحُضَارَةُ تَسِيرُ كَا تَسِيرُ  
الشَّمْسَ ، فَكَانَهَا تَدْوَرُ حَوْلَ الْأَرْضِ مُشْرَقَةً فِي أَفْقِ هَذَا الشَّعْبِ ،  
ثُمَّ مُتَحَوِّلَةً إِلَى أَفْقِ شَعْبٍ آخَرَ » .

نَرْجُو أَنْ تَشْرَقَ شَمْسُ الْحُضَارَةِ فِي أَفْقٍ أَمْتَنَا مِنْ جَدِيدٍ ،  
خَصْوَصًا وَأَمْتَنَا الْوَحِيدَةُ الَّتِي تَمْتَلِكُ الْجَانِبَ الرُّوْحِيَّ الْإِنْسَانِيُّ ،  
الَّذِي يَتَفَقَّعُ مِنَ الْعِلْمِ وَلَا يَتَعَارَضُ مَعَ تَقْدِيمِهِ ، وَحُضَارَةُ الْغَرْبِ  
الْمَادِيَّةُ تَشْكُو مِنْ فَرَاعِهَا الرُّوْحِيَّ ، وَلَنْ تَجِدَ ضَالْتَهَا إِلَّا فِي  
حُضَارَةِ هَذِهِ الْأُمَّةِ .

فَلَا يَأْسُ ...

وَلَنَعْلَمْ جَيِّعاً الْمَزِيَّةَ أَمَامَ الْفَزُورِ الْفَكْرِيِّ أَقْسَى وَأَمْرُ مِنْ  
الْمَزِيَّةِ الْعَسْكَرِيَّةِ ، بَلْ هِيَ أَبْعَدُ أَثْرًا مِنَ الْمَزِيَّةِ الْعَسْكَرِيَّةِ ،  
لَاَنَّ الْمَزِيَّةَ الْعَسْكَرِيَّةَ قَدْ تَبْقِي عَلَى كِيَانِ الْأُمَّةِ ، أَمَّا الْانْهِزَامُ  
الْفَكْرِيُّ فَعَنَاهُ بَدْءُ النَّهَايَةِ لِلْأُمَّةِ كُلُّهَا .

وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللهِ وَبَرَكَاتُهُ

The Role of Arab Islamic Civilization  
In European Renaissance

Dawr al-Hadārah al-'Arabiyyah al-Islāmiyyah  
fi al-Nahdah al-Awrubbiyyah

Hāni al-Mubārak - Dr. Shawqī Abū Khallīl

للحضارة العربية الإسلامية أثر عظيم لا ينكر في  
الحضارة الأوربية، ولو لا الإسهامات الرفيعة والشاملة  
لهذه الحضارة ، ما كان لأوربة أن تصل إلى ما وصلت  
إليه من تقدم معرفي وتقنولوجي ، وهذا الأمر  
لا يستطيع إنكاره حتى أشد مفكري الغرب جحوداً أو  
جحداً على العرب المسلمين ، وهذه فصول قدمت في  
ندوة تبين أثر الحضارة العربية الإسلامية وإسهاماتها في  
النهضة الأوربية ، يقدمها الأستاذ المربى الكبير هاني  
المبارك ، والأستاذ الدكتور شوقي أبو خليل الذي سبق  
أن قدم إسهامات قيمة في هذا المجال ، لتكون موسوعة  
مختصرة بين يدي القارئ الكريم .

ISBN 1-57547-278-3



9 781575 472782